C-1

QL 737 R6P16 1778 Mamm

# NOVAE SPECIES

# QVADRVPEDVM

E

# GLIRIVM ORDINE

CVM

ILLVSTRATIONIBVS VARIIS

COMPLVRIVM EX HOC ORDINE ANIMALIVM

AVCTORE

PETRO SIM. PALLAS

ACADEMICO PETROPOLITANO.

SMITHSONIAN INSTITUTION

ERLANGAE

ſVMTV WOLFGANGI WALTHERI. cIↄ Iↄ CC LXXVIII.

1778

SENEC. natural. quæſt. lib. III. præf.

*Conſumſere ſe quidam, dum acta regum externorum componunt, quæque paſſi invicem auſique ſunt populi. Quanto ſatius eſt ſua mala extinguere, quam aliena poſteris tradere? Quanto potius Numinis opera celebrare, quam Philippi aut Alexandri latrocinia, ceterorumque qui exitio gentium clari — peſtes fuere mortalium.* — —

SMITHSONIAN
AUG 25 1959
LIBRARY

599.32
.P16
Mamm.

*AMICIS ET PATRONIS SVIS,*

VIRIS ILLVSTRIBVS AC CELEBERRIMIS,

DN. HENRICO GVIL. LIBERO BARONI DE RENGERS, CONSILII BELLICI IN BELGIO PRAESIDI, CET.

DN. PETRO IONAE BERGIO, MEDICO ET BOTANICO SVECO,

DN. MART. TH. BRŸNNICHIO, ZOOLOGO DANO,

DN. IOHANNI BVRMANNO, ET

DN. NICOL. LAVRENT. BVRMANNO, BOTANICIS AMSTELAEDAMENSIBVS,

DN. DRV DRVRY, ENTOMOLOGO LONDINENSI,

DN. I. FRIDERICO HENNERT, MATHEMATICO VLTRAIECTINO,

DN. ALEX. BERNH. KOELPIN, MEDICO ET BOTANICO STETTINENSI,

DN. GVILELMO VAN DER MEVLEN, PHYSIOPHILO AMSTELAEDAMENSI,

DN. AVGVSTO FRIDER. PALLAS, FRATRI, MEDICO BEROLINENSI,

DN. THOMAE PENNANT ARMIGERO, ZOOLOGO ANGLO,

DN. IOHANNI CHRIST. DAN. SCHREBER, ZOOLOGO ET BOTANICO GERMANO,

DN. DANIEL. CHRIST. SOLANDER, ZOOLOGO ET BOTANICO SVEO-ANGLO.

HASCE MONOGRAPHIAS

IN

SINCERI ATQVE DEDITISSIMI ANIMI

TESSERAM

DEDICAT

A V C T O R.

# PRAEFATIO.

Animalium, *quæ in hoc opuſculo continentur, plurimorum deſcriptiones accuratæ et icones bonæ hactenus defuerunt. Quum igitur Vir celeberrimus atque meritis de univerſa ſcientia naturali clarus,* Dn. Ioh. Ch. Dan. SCHREBER, *opus illud egregium zoographicum molitetur, cujus priora volumina applauſu publico in lucem prodiere, mihique hoc ſemper in votis fuiſſet, ut ſub auſpiciis talis Viri, pro ſublevandis ſcientiæ naturalis ſtudioſis et proſcribenda compilatorum farragine, tale opus conſiſteret: ad augendum illud qualemcunque obo-*

*lum conferre volui; quumque mihi* GLIRIVM *præſertim* ordinem, *imperfectius hucusque excultum, occaſione itineris peracti, novarum ſpecierum ſat inſigni numero augere, minusque accurate cognitarum complurium illuſtrationes varias colligere datum eſſet, omne illud celeberr.* SCHREBERO *obtuli, ut ſi forte deſcriptiones meas, quæ, addita præſertim anatome, fuſiores ſunt, quam pro ejus ſcopo requiruntur, in futura Zoologorum commoda publicas facere vellet, iisdem* iconibus, *quas complendo ſplendido Operi, in quo laborat, ſuppeditavi, inſervire poſſent. Quibus quandoquidem non ſolum benevole annuit Vir humaniſſimus, ſed etiam curam edendi omnem in ſe amiciſſime ſuſcepit, libenter honorifica ejus opera utor, atque hæc qualiacunque mea, ſaltim amicitiæ et in commune ſtudium ardoris teſtimonio futura, ne in ſchedis diutius lateant, in publicos uſus mitto.*

*Quærunt aliqui, quorſum accuratiſſimæ deſcriptiones et minutioſæ inprimis dimenſiones ad exemplum* D'AUBENTONI *exaratæ, quibus multum utique temporis impendendum eſt, et patientiæ. Objiciunt nullum, vel non*

*ubique cognitum eſſe incrementi terminum, neque exacte unius magnitudinis omnia unius ſpeciei eſſe individua. — His reſpondeo: primum neceſſarias eſſe in majoribus et rarioribus præſertim animalibus menſuras et curioſiorem (non ſuperfluam) per omnes partes deſcriptionem, ut nihil ad eorum cognitionem deſit. Qui otioſus noſtros labores inſpicit, hunc uſum minime intelligit; ſed qui ipſe naturam inveſtigat, ſcientiam augere adlaborat, ſpecies novas comparatione cum affinibus ſtabilire deſiderat, is quidem nobis pro præſtita opera gratias aget. — Qui enim ad obſervandum adjicit animum, ei etiam (ut recte* VERVLAMIVS*) in rebus, quæ vulgares videntur, multa obſervatu digna occurrunt. — Quam ego ſæpe animalium, breviſſimis definitionibus vel mancis deſcriptionibus apud varios illuſtratorum, adumbrationes ad inſtar* D'Aubentonianarum *deſideravi, immo quam ſæpe in his ipſis aliquid ad comparationem requiſivi, quod Vir accuratiſſimus vel non vidit, vel dictu non neceſſarium duxit. Quam uno pæne ore conquerentes ubique audimus Zoologos pariter et Botanicos, in dubia ſpecie hæſitantes, non ſufficere aucto-*

*rum, et noviſſimi præſertim* LINNAEI *ejusque imitatorum breves et incompletas definitiones, immo deſcriptiones. Haud ideo dixerim omnium, a nobili quadrupedum, pulcraque avium atque piſcium claſſe, ad minima usque chaotica animalcula, ſpecierum dandas eſſe prolixis verbis deſcriptiones, et vel micrometro menſuras explorandas. Cuivis claſſi ſuus eſto deſcriptionum modulus, et judicium, quid eſſentiale ſit, quid ſuperfluum aut minutioſum, ſecundum explorata in maxime affinibus ſpeciebus differentiæ momenta. Licet hoc non ament, qui tumultarie Elenchos et Syſtemata et Faunas Floraſque corradunt, vix viſis aut fugitive inſpectis ditandas, ut novi multum oſtentent.*

*Deinde ſciant laborem recuſantes ſcioli, menſuras dari non tanquam fixas magnitudinis ſpeciei præfinitæ determinationes; ſed eſſe proportionum ſpeciei propriarum modulos, ſine quibus, maxime in claſſe quadrupedum, ſpecies, externa forma et colore ſæpe ſimillimæ, diſtingui omnino non poſſunt, ut exemplis multis probari poteſt. Et ſi objicias, ſufficere poſt diligentes inſtitutas dimenſiones, illas tantum chartis mandaſſe, quæ ad diſtinguendas maxime*

*ſpecies faciunt; reponam, multas adhuc inter exotica animalia, notis noſtris ſimilia et identica credita, latere novas ſpecies, quæ non ſine menſurarum et totius habitus accurata comparatione diſtingui poterunt; et cum omnia omnium climatum animalia comparaſſe non unius hominis ſit, neceſſe eſt, ut conferantur ſpecies ſenſim per plenas deſcriptiones, quæ tandem ſtabiliendæ ſunt poſteritati.*

*Cæterum optandum, ut Cel.* SCHREBERI *opus ſecunda navigans aura per totam Zoologiam extenſum tandem ſplendeat, omnibusque, qui huic ſcientiæ operam navare velint, præluceat, ne amplius tædioſis repetitionibus opera et impenſæ perdantur, ſed inſcitiores etiam perſpicere poſſint, quid in commune bonum conferri a ſingulis queat. Optandum, ut celeberr. Auctor per omnes claſſes feliciter perducto operi non ſolum ſufficiat, ſed ſerius etiam publica, jamque parta gloria, fruatur. Optandum denique, ut Bibliopola, nobili raroque pro Naturali Scientia ſtudio et impendio celebrandus, non careat generoſo ſucceſſu, et procerum atque principum virorum pro opere magno auſu cœpto liberali retributione fruatur.*

*Etenim, ut cum* Divo GESNERO *concludam,* quamplurimos *(vellem)* intelligere, rem longe honeſtiſſimam eſſe, circa optima et pulcherrima mortalium ſtudia bene merendo famam et gloriam ſibi immortalem comparare. Quippe hoc nobiliſſimum gloriæ præmium viros bonos et utilitatem doctrinamque publicam promoventes, etiam ſponte ſua, veluti umbra corpus, conſequitur (Conr. GESNER *in Epiſt. nuncupator. ad* GRAVIVM, *Operi de Quadruped. oviparis præfixa). Dabam Petropolitano in Suburbio d. XV. Octobr. M DCC LXXVII.*



# LEPVS

## *VARIABILIS.*

Tres Leporum europæorum ſpecies rectiſſime diſtinxerat VARRO *(de re ruſt. lib. III. cap.* 12.*)* ſcilicet *vulgares*, quos in Gallia transalpina et Macedonia majores fieri obſervat; „alterius, inquit, generis eſt, quod in Gallia „naſcitur ad alpes, qui hoc fere mutant, quod *toti candidi* „ſunt; hi perrari perferuntur Romam. Tertii generis eſt, quod „in Hiſpania naſcitur, ſimilis noſtro Lepori ex quadam parte, ſed „humile„ (ut recte innuit) „quem *Cuniculum* appellant.„ Zoologi plerique recentiores, non excepto BVFFONIO, alpinos iſtos, eosdemque borealibus regionibus Europæ, Aſiæ et Americæ communes *Lepores*, qui hyeme toti evadunt *candidi*, et liqueſcente nivi (ut jam PLINIVS habet) rutileſcunt, tantum obiter conſideraſſe videntur; quos accuratiore comparatione inſtituta, cum

*vulgari Lepore* campeſtris Europæ minime confundendos eſſe didiciſſent. BRISSONIVS primum, atque diſſertius *Cel.* PENNANT, e propria et FORSTERI obſervatione, ſpeciem diſtinxere [a]), de qua hic paullo accuratius dicam.

LEPVS *variabilis*, (quem nimis anguſto nomine *alpinum* PENNANTVS appellat, rectius *algidus* vel *borealis* appellandus) vulgari ſ. L. timido LINNAEI eodem fere gradu, quo Cuniculi, ſimilis eſt ad primum intuitum. Sed adtentus in magnitudine, proportione crurum, aurium, caudæ, colore denique æſtivi velleris inſignes differentias facile detegit. Dimenſiones accuratæ Leporis variabilis, quas infra L. Tolai comparatas ſiſtam, ſpecie diverſum eſſe luculenter probabunt. Referam autem hic graviora proportionum momenta et æſtivi velleris colorem deſcribam.

*Lepus* itaque *variabilis* Europæum vulgarem, cujus *Cel.* D'AVBENTONVS menſuras expoſuit, fere quarta parte totius *longitudinis* ſuperabat; *caput* habuit longitudine fere ſimili paullove majore, ſed circumferentia cranii roſtrique exilius, licet craſſius, quam L. Tolai; *aures* quoque multo minores, nempe breviores capite, quum in Europæo longiores eſſe ſoleant; *oculos* paulo propiores naſo. *Artus* antici poſticique paulo breviores, proportione relativa licet fere congrua, brevior tamen reſpective tibia, quam cubitus, contraque minor palma, quam plantæ L. europæo comparatæ. In his autem proportionibus monendum

a) PENNANT. *ſyn. of quadrup. p. 249. tab. 23. fig. 1. Zool. britann. ed. 8vo. additam. p. 40. tab. 47.* ſupra. FORSTER *philoſ. Transact. Vol. LVII. p. 343.* et *Vol. LXII. p. 375.* ubi Lepus variabilis albus ex America arctoa adlatus deſcribitur et a ſpecie Americes peculiari (*p. 376.*) diſtinguitur.

eſt, quod ab expertiſſimis venatoribus accepi, nec tamen propria obſervatione adhuc confirmare potui: ſcilicet proportiones artuum Leporibus in genere ratione ſexus pariter et ætatis variare, ita ut Lepori quadrienni menſuræ relativæ plane aliæ reperiri ſoleant, quam ſeſquienni; id quod ulterioribus inſpectionibus ſtabiliendum relinquo. — *Cauda* L. variabili multo minor, paucioribusque vertebris conſtructa et omni anni tempore alba, nullo areæ nigræ, in L. Europæo et Tolai adeo conſpicuæ, diſcrimine inſignita, et hyeme tota glomo lanuginis laxo, albo ſimilis, unde calamiſtrariis pro inſpergendo pulvere cyprio inſervire ſolet. Non minus reliquus *velleris color* etiam æſtate differt; in ſenioribus quidem minus, qui magis plerumque luteſcunt et propius ad europæi Leporis colorem accedunt [b]). Sed vulgo *color capiti*, præſertim verſus roſtrum obſoletius vel gryſeo-rufeſcens, in vertice fuſcis ſenſim pilis mixtus; *auribus* fuſcus, poſtico latere omni tempore anni cano vel albeſcente; *cervix* fuſco-cineraſcens. *Dorſum* fuſcum, lanugine caneſcente, longiorum pilorum plurimis apice gryſeo-rufeſcentibus; latera ſenſim incaneſcentia, et venter ſubtus longitudinaliter fuliginoſo-albidus, vel canus; *collum* tamen ſubtus ab ore ad pedes anticos, dorſi colore fuſcum, vel paulo dilutius, apicibus luteſcentibus immixtis. *Pedes*, *antici* præſertim, antico latere gryſeo-rufeſcentes; *poſtici* primi albeſcunt, immo ſæpe æſtate candicant. *Cauda* alba, vix ſupra pilis aliquot



[b]) Non poſſum non hac occaſione mentionem facere Leporis, cujus exuviæ male aſſervatæ e Caſanienſi, ni fallor, regione, ad Muſeum Petropolitanum miſſæ ſunt; æſtivæ, inſignis magnitudinis, ſed maximam partem albæ, in capite ſupra, dorſoque longitudinaliter ferrugineo intinctæ, quo colore etiam artus et aures extus, et cauda ſupra leviſſime inumbratæ. *Aurium apex* plane concolor, nigredine plane nulla.

fuſcis inumbrata. — *Iuniores* primo anno ſemper obſcurius fuſceſcentes, magisque lanuginoſi.

Admirandus vero maxime et ſpecificus eſt in Lep. variabili color *hyberni velleris*, quod præter apices aurium nigro molliſſimo veluto marginatos, et volas pedum luteſcentes, totum nive candidius evadere, notum eſt. Per omnem Scandinaviam [c]) eidemque finitimas Lapponiam Fennoniamque, dehinc in omni Ruſſia et Sibiria borealiore, hyeme nulli, niſi candidi, Lepores vulgo occurrunt, quos et clima gelidum et ſaliceti humilis, quo præſertim aluntur, in frigidioribus et alpeſtribus maior abundantia, intra hoſce limites præſertim continuit. Abundant etiam in Scotiæ montanis [d]) et in Livonia [e]), ubi hyeme griſei Lepores nonniſi rarius apparent, et pro transfugis e Curonia Lithuaniave habentur. RZACZINSKY contra etiam in Lithuania et Poleſia albos dari Lepores affeverat. — Ruſſia licet tota plana fere ſit, nullisque inde a Lapponicis alpibus ad Caucaſum, et a Lithuaniæ ſylvis ad Vralenſe jugum notabilioribus montibus elata, tamen eandem Leporum ſpeciem hyeme candidam, uti Sibiria omnino tota, uſque ſub arcticam zonam et in Kamtſchatkam, alit. Attamen in deſertorum Ruſſiæ auſtralium æquore, verſus 50 latit. bor. gradum, ſenſim rariores fiunt, multoque copioſior ſuccedit ſpecies hyeme plerumque colorata, ex parte tamen, præſertim lateribus, ita ſæpiſſime albeſcens, ut ab europæis Leporibus diverſa videatur. —

[c]) LINN. *Faun. ſu. II. n. 25.* PONTOPPID. *natürl. Hiſtor. von Norwegen Part. II. p. 19.* LEEM *Nachr. von den Lappen p. 97.* Norvagicum minorem vulgaribus in Dania, ſolus PONTOPPIDANVS ſcripſit.

[d]) PENNANT. l. cit. et Ejusd. *firſt Tour in Scotland, ed. III. p. 84.*

[e]) OLEARIVS *itinerar. ed. germ.* (*Sleſvic. 1656. p. 156.*) FR. CHR. IETZE *phyſicotheol. Betrachtung über die weiſſen Haſen in Liefland, Lübek 1749. 8vo. p. 45.*

Hanc, mihi vix dubium eſt, varietatem vere hybridum eſſe productum, ex adulterio L. variabilis cum L. europæo, auſtraliorem Poloniam atque Pannoniam occupante progenitam et in iſtis regionibus multiplicatam; quum, ob ſummam horum animalium, corpore pariter et indole, affinitatem, proles ex utraque ſpecie oriunda nequeat non fœcunda naſci. — Occurrunt etiam in media Ruſſia, utut multo rarius, at vix unquam in Sibiria, hybridæ hujus naturæ Lepores, quos Ruſſi gentili nomine *Ruſſàk* diſtinguere ſolent. Sunt autem plerumque majores vulgaribus albis, et confirmata hyeme ſervant roſtrum ſupra gryſeo-pallidum, verticem, cervicem totam, dorſumque medium æſtivo colore gryſea, apicibus tantum pilorum albis; aures vero, apice late nigras, ea parte, qua compoſito ad quietem animali exterius nudæ patent, gryſeas, reliquo albas habent; ut et reliquum, præter dicta, corpus totum album eſt. Cauda huic *varietati* longior, quam L. variabili vero, ſupraque (ut in europæo) nigra; proportio itidem artuum auriumque intermedia vere ſunt proportione: unde ambigua origo quam maxime confirmatur.

Horum Leporum hybridorum in auſtralibus Ruſſiæ, præſertim Ruſſia minore, quotannis maxima copia laqueis capitur, non propter carnes, quas Ruſſorum plurima plebs, fere Tatarorum adinſtar [f]), tamquam impuras reſpuit, vel ſaltem ſpernit; ſed



*f*) Hi non ſoli, ſed Turcæ quoque et Armeni a Leporis eſu abhorrent et abſtinent. Rationem adfert TAVERNERIVS hanc, quod credant femellam Leporis menſtrua pati. (*Reizen verſ. belg. Vol. I. append. p. 38.*) Diſcimus etiam e GMELINI *jun. Itinerario* (*Vol. III. p. 328.*) orientales exiſtimare leporinæ carnis eſu homines reddi hecticos et valetudinarios. In quo leporinæ carnis vituperio præiverunt diætetici antiqui, ut *Moyſes*, *Galenus*, *Aëtius*, *Raſes*, *Da-*

propter pelles, quorum magna vis ad exteros mercatura defertur, villo in pileariorum officinis inſervitura. Notabile vero, meliores hunc in finem eſſe, quo magis ſunt gryſeæ, adeoque etiam pili naturam intermediam obtinere, quandoquidem alborum Leporum vellus ad pileos compingendos ineptum eſſe, ſatis norunt artifices. Memorabile porro, etiam carnis naturam ex utroque temperatam eſſe: etenim albi ubique Lepores adeo inſipidum et inſulſum, pro delicatiori palato, præbent ferculum, ut neque cum peſſimis europæis comparari queant, immo Cuniculis pejores videantur. Et notavit hoc de alpinis Helvetiæ Leporibus jam WAGNERVS [g]). Contra, qui intermedio ſunt colore, laudabiliores in cibo mihi et aliis ſemper viſi, melioresque qui magis gryſei, et optimi in maxime auſtralibus Volgenſis deſerti, ubi hyeme vix palleſcunt ulli. E quibus facile apparet, non poſſe ambigua iſta individua, ut aliqui perhibent, pro ætate provectioribus inter albos Lepores haberi.

Adeoque poſito, quod mihi extra dubium videtur, Leporem variabilem a vulgari europæo ſpecie funditus differre; jam minus mira debet eſſe coloris in priori mutatio et ad naturæ normam redit. Non enim varietatis eſt, alpino vel boreali climate larvam mutantis, (cujus rei tamen in Sciuro vulgari et Muſtela Gale, frigidiori tantum in climate hyemalem pilum variantibus, exempla habemus) ſed ſpeciei inſita indoles, uti Vulpis Lagopodis, ut Tetraonis Lagopi [h]). Conſtat etiam experimentis, Leporem va-

*mis*. apud BOCHARTVM citati. At aliter cogitabant Romani. MARTIAL. *Xen. epigr.* 92.

g) *Hiſt. natural Helvetiæ p.* 177.

h) Ermineum hic quoque nominaſſem, niſi illud in auſtralioribus Aſiæ, et Perſiæ montanis, colorem hyeme non mutare pro certo acceſiſſem. Neque tamen in Germania, ubi Sciurus et M. Gale ſ. nivalis LINN. æſtivum habitum hyeme ſervant, eadem Ermineo conſtantia obſervatur.

riabilem, licet domi educatum et probe calefactis per hyemem in conclavibus familiarem, tamen (ut et in Ermineo, M. Gale et Sciuro Ruſſiæ expertus ſum) hyemalem album pilum, licet ſolito paulo tardius, induere, lentius defluente æſtivo, totumque albeſcere, ſi non corrupti ſanguinis fuerit progenies. Quod vero OLEARIO narratum fuit, ejusmodi Lepores æſtate captos et cellæ ſubterraneæ incluſos, pilum gryſeum, poſt aliquot ſeptimanas in album mutaſſe, fabulam omnino ſapit, quandoquidem hyberni velleris incrementum diu ante tempus a natura inſtitutum, arte maturare, extra humanas vires poſitum mihi videtur.

In quadrupedibus temperatæ atque frigidæ zonæ natura bis quotannis pilum novat; vere æſtivum producens, brevem, plerumque rigidiorem, intenſius coloratum; autumno in hyemale vellus luxurians, largum, pilo plerumque denſiore, at tenuiore et molliore, lanugine intertexto factum et colore ſemper dilutius vel albidum. Falſo enim ſupra citatus (*not.* [c]) *Rever.* IETZE pro inſolita aliisque animalibus denegata proprietate habuit, Lepores variabiles bis in anno pilum mutare. Omnibus animalibus, etiam inter domeſtica equis et vaccis, aliud ad hyemem ſuccreſcit vellus, obſoletioris ſemper coloris, quam quod vere, defluente iſto, recens et lævigatum ſubnaſcitur. In ſpontaneis animalibus plerumque mutatio hyberna coloris multo inſignior eſſe ſolet. Exemplum in Antilope Saïga et gutturoſa, in Moſcho, in Equo Hemiono [i]) dedi; Capreoli ſibirici ſubecaudati, æſtate ruſi, hyeme gryſeo-caneſcentes evadunt; incaneſcunt hyeme Lupi, Cervi, Alces, maximeque Tarandi; Zibellina ipſa et Martes æſtate magis fuſca, quam eadem hyeme, ut alia nunc relinquam.

[i]) *Spicileg. Zoolog. Faſcic. XII. Nov. Comment. Petropol. Vol. XIX. p. 407.*

Qui explicaverit cauſſam, quæ hyemale vellus largius, tenerius, lanuginemque copioſam producit, quam æſtivum, videtur etiam poſſe divinare, quare quibusdam animalibus hyeme candidus pilus in locum colorati ſuccreſcat. — GMELINVS *ſecundus* [k]) noſter *Patrui* (in Mſtis relictam) hypotheſin ſuam fecit, criditque, ex jejunio hyberno rapacium aliorumque animalium, indeque orta macie et depauperatione ſanguinis phænomenon albedinis hybernæ poſſe explicari. Mirum non perſpexiſſe GMELINOS plane contrarium huic cauſſæ effectum tribuendum eſſe, ſi ullum in colore mutando habeat, quam ipſi tribuerunt. Non enim hyeme, emaciato iam animalium corpore, albus enaſcitur pilus, ſed prodit is autumno ſero, vel ſub initium hyemis, abundante tum maxime pabulo, vel ſaltem ab autumnali ſagina adhuc florentibus animalibus. Contrario vere, quum per inopiam et injurias hyemis maxime exhauſta ſunt corpora, tum quidem coloratam induunt veſtem. Licet vero hicce effectus etiam in incluſis animalibus, æquali ſemper cibo ſuſtentatis, æque ut in ſpontaneis accidat; tamen negari nequit faſtidium ante medium hyemis omnibus ingruere, venerea quoque organa alimentum ad ſe rapere, ita ut ſub vernale tempus conſtanti lege naturæ macreſcant, et præſertim circa novi principium anni langueant, quo tempore hyemalis pilus a ſummo perfectionis gradu ſenſim declinare incipit et prima æſtivi germina ſuboriuntur. Immo didici experimento Muſtelarum et Ermineorum, quas in cavea enutrivi, tanto maturius prorupiſſe æſtivum pilum, quo magis languida et macilenta fuere animalia. Evidentiſſi-

[k]) *Reiſe durch Ruſsland Vol. I. p. 38. ſeq.* Tenendum eſt, ibi falſo de Strige nyctea aſſeri, quod æſtate fuſci vel obſcuri coloris evadat. Habui enim æſtivas æque candidas (præter ſparſas lunulas et puncta) ut ſunt hyeme.

dentiſſime hoc ſequenti caſu diſcitur: Anno 1768. ab initio Novembris Erminea et Muſtelas plures niveas, ut apud nos hyeme vulgo ſunt, diſtinctis caveis nutrivi, voraciſſima ambo animalia, ut quæ ſæpe una die $\frac{2}{3}$ vel $\frac{3}{4}$ proprii ponderis digererent. Sub finem Decembris e Muſtelis una (paulo tepidiore loco habita) ægrotavit, faſtidio pabuli et fœtore forte caveæ debilitata, periitque initio Ianuarii emaciata. Inveni tunc per totum dorſum jam denſum ſuccreviſſe æſtivum pilum gryſeo-fuſcum et defluere hybernum. At reliqua animalia, præſertim Erminea, quæ toto adhuc Ianuario viguere, ne pilum quidem mutaverunt.

Patet hinc neque frigus pro cauſſa albedinis hybernæ adlegari poſſe, quum autumno jam præparatus ſit et erumpat pilus hybernus (etiam in hypocauſto altilibus leporibus) mitiore aëris ſub temperie, quam tunc, quum extrema hyeme, rigido adhuc cœlo, æſtivus pilus in cute expeditur et jam erumpit, nullo adhuc externo calore fomentatus. Videtur itaque potius abundantiæ et mitiori indoli ſuccorum tribuendum eſſe, quod autumno largum denſumque vellus animalibus, etiam pinguibus, licet his tardius, citius vero ſanguineis, luxuriet, quo contra hyemis injuriam defenduntur; penuriæ contra alimenti deberi brevem, imperfectum, rariorem, ſimul tamen (et ob id ipſum) craſſiorem pilum æſtivum. Poteritque forſitan bilioſæ ſanguinis dyſcraſiæ, a nimis ſubacto et exaltato ſine renovatione cruore ortæ, tribui etiam color intenſior, in rufum luteumque tendens, æſtivæ veſtis; quemadmodum bilioſo temperamento, vel morbo, cutis hominum quoque colorari, ægroque vel macilento livida vel pallida evadere ſolet; bene nutritis contra et ſucculentis corporibus atque temperamentis phlegmatico-ſanguineis alba et tenera evadit, reſpon-

dente etiam ſecundum temperamenta pilorum et capillitii colore, conſiſtentia, natura. Eadem ex ratione infantium lymphatica corpora flavos aut pallentes capillos generant, adultorum magis biliofa indoles fuſcos et obſcuros facit; at nigricapillæ gentes plerumque jam a nativitate fuſca complexione gaudent. — Neque contradicunt experimenta GÜNTHERI circa avium varias ſpecies ex cannabe pingueſcendo nigras plumas adeptas [l]), immo potius in confirmationem ſententiæ noſtræ explicari queunt. Poteſt nempe ab oleoſo alimento ſuperfluo tandem dyſcraſia atrabilaris humorum oriri, et plumationis tempore in peripheriam maxime expulſa plumas cum nutrimento tingere. Immo contrarius pilorum alborum in cicatricibus equorum nigrorum vel ſpadiceorum proventus ſimilem explicationem admittit: dum nova ſolidatæ cutis textura tenerior, laxior, mollior (nervis quoque deſtituta [m]), cenditiones infantiæ quaſi reducit, et ſuccos minus coctos, lymphaticos recipit. — Neque minus canities provectæ ætatis, in homine pariter et animalibus domeſticis, imminutæ bilis et cruoris efficaciæ vel copiæ tribui poſſe videretur, quum ea ætas horum ſanguinis elementorum elaborationem æque imperfectam ac in infantibus obtinet, aliis quoque phænomenis prodat. Animaliumque varietates albæ propter eamdem rationem indolis ſemper debilioris et habitus laxioris ſunt, quod in Nigritarum prole lactea, cujus exemplum quondam Londini [n]) vidi, præſertim liquet, de quo ſimilibusque alibi, peculiari circa varietates animalium tractatione dicam.

[l]) *Der Naturforſcher Part. I. p. 1. ſeq. et Part. IX. p. 22.*

[m]) Vid. *Tentamina medico - chirurgica de felici in animantibus uteri extractione, deque partium regeneratarum et cicatricis natura auct.* IOS. CAVALLINI. *Florent. 1768. 8.*

[n]) Hujus elegantiſſimæ *Leucæthiopiſſæ* miror nullibi in publicis ſcriptis factam fuiſſe mentionem. Exhibebatur publice

Quicquid ſit, certiſſimum eſt, *Lepores variabiles* alieno ſanguine non adulteratos, (ut in borealibus Ruſſiæ Sibiriæque, quorum frigus vulgaris ſpecies non perfert, univerſi ſunt) ineunte hyeme toto vellere uſque ad cutim albeſcere [o]), ingruente vere pilo gryſeo variegato veſtiri, neque apud nos ullos, ut perperam de ſenioribus credidit BVFFONIVS (*Edit. min. Vol. XIII. p.* 21.) æſtate albos manere. Contra non ſolum ſcriptorum, qui de Grœnlandia egerunt, teſtimoniis [p]), ſed etiam

B 2

Londini ſub finem anni 1761. ſexdecim tunc circiter annos nata, et a Patre atque Matre Nigritis in Iamaica inſula genita dicebatur, de quo tanto minus dubitari poterat, quum nihil hybridæ ex albo nigroque parente genituræ ſimile præferet. *Staturæ* erat minoris, artubus et collo turgidulis, *cute* ſanguineo-phlegmaticæ tincturæ *candida*, labiis rubris et rubicundis genis vigens, vultu omnino Aethiopis, naſo quaſſato, labris tumidis, fronte brevi, circumſcriptione faciei ſubrotunda, notis variolarum ſparſis cutem minus teneram diſtinguentibus. *Oculorum irides* neque rubri nec cæſii, ſed gryſeo luteſcentis erant coloris, neque viſus nocturnus, ſed tamen apertæ lucis intolerantia, quam præſertim poſt variolas ortam narrabant cuſtodes. *Cilia* et *ſupercilia* pallide flava, et *capillitium* totum ejusdem quidem coloris (*blond*) pallide flavi, at penitus in denſiſſimos circinnos criſpatum, et duriuſculam Aethiopis lanam ad amuſſim referens. Hebeti videbatur ingenio atque pudibunda ſpectatores admittebat; ſaniſſima cæteroquin et egregia corporis proportione. — Cognatos omnes nigerrimos Aethiopes habuiſſe dicebatur. — Cæterum hasce varietates Aethiopum albas non magis morboſam naturam (quod BLVMENBACHIO placuit) appellari poſſe puto, quam ipſa Aethiopum nigredo morbus eſt. E ſporadicis vero ejusmodi prolibus integros populos ſibi tales fingere et antiquitas et recentiorum credulitas amavit.

[o]) Equidem BARRINGTONVS in *Actor. anglic. Vol. LXII. p. 11.* de Lepore Americæ borealis, a variabili noſtro, quem pariter inter Americana animalia eodem volumine recenſet FORSTERVS, diverſo, credidit æſtivum pilum perſiſtere, excreſcente longiori albo tectum; mihi vero is, quem obſervavit, nondum hyemalem pilum perfeciſſe potius videtur. Singularis eſſet hujus ſpeciei proprietas, quod, referente KALMIO, in temperatioribus Americæ ſeptentrionalis pilum hyeme albo non mutaret; ſi modo vere eadem in temperatioribus, quæ circa Hudſonis fretum, fuerit ſpecies.

[p]) EGEDE *Naturgeſch. Grœnlands verſ. germ. p. 86.* et CRANZ *von Grœnland Vol. I. p. 95.*

e ſcriptis ad quæſtiones meas *Miſſionarii* KÖNIGSEER reſponſis certo conſtat, Lepores variabiles Grœnlandiæ, quos præter aurium apices, præſertim interius, nigros, toto corpore albos, grandiores et carne *meliores* europæis prædicat laudatus Miſſionarius, per totam pariter æſtatem albos manere; cujus rei in Sibiriæ licet maxime borealibus nullum eſt exemplum, neque in continenti Americes obſervari ex *Faunula Americæ borealis* a FORSTERO præſtita apparet [q]).

Præter conſtantem illam (apud nos) metamorphoſin et climatis rigidiſſimi patientiam, cum Cane Lagopode etiam in eo convenit Lepori variabili, quod (minori licet frequentia) naſcatur in hac ſpecie varietas tota fuſca vel etiam aterrima, hyeme colorem haud mutans. In omni Sibiria et in Ruſſia quoque hæc varietas, licet ubique rara, obſervata fuit, STELLERVS vero in adverſariis reliquit, nigram, maximam, ut et ſubfuſcam varietatem Leporis ſatis frequentem eſſe in confiniis Oceani orientalis, inter Ochotam, Tugir, et Vth fluvios. — Servantur in *Muſeo* Academiæ Petropolitanæ pelles hujusmodi fuſco-nigræ Leporum, quarum una e Moſcuenſi regione miſſa, altera cum compari ex Lenenſi tractu a *Cel.* quondam FISCHERO relata fuit. Similes vidi binas apud Gubernatorem Ircutenſem *Ill. Ad. de* BRILI ſervatas, quas regiones transbaïkalenſes miſerant, quæque fere chalybeati erant coloris. Meminit talium *Celeberr.* MÜLLER in enumeratione pellium ſibiricarum [r]), et fuſco-nigram pariter leporis pellem apud Mongolos

q) Loc. *not.* m) citato *p.376.*
r) *Samml. ruſs. Geſch. Tom. 3. p.526.* BRISSONIVS *quad. epit. p.95.* Leporem nigrum diſtinctam ſpeciem fecit.

viſam recenſet GERBILLONIVS [s]). Leporis nigri in Bornholmia capti exemplum e WORMIO, aliumque e theſauris Dresdenſibus aſſervatum memorat KLEINIVS [t]); qualem etiam in Cimmeliis Brunſvicenſibus extare ex *amiciſſ.* ZIMMERMANNI *Zoologia geograph. (p.* 187.*)* diſco. Denique vivum Leporem aterrimum, in borealibus regni Caſanenſis captum, media hyeme anni 1768 — 69. obtinere fortuna mihimet fuit, cujus exuviæ etiamnum in Muſeo Petropolitano ſervantur, ubi ſoli diu expoſiti in ſubrufo - fuſcum colorem degenerarunt. In hoc maxime perſpexi nigram varietatem in genere ad Leporem variabilem pertinere, ideoque frequentiorem in Ruſſia et Sibiria, quam in reliqua Europa eſſe, ubi iſta, quæ in medium hactenus prolata ſunt, vel quæ in poſterum curioſi obſervabunt exempla, itidem ab alpino Lepore derivanda eſſe, minime dubito, numquam a vulgari ſpecie.

VARIETAS hæc *nigra* ſemper ſolitam magnitudinem ſuperat. Individuum noſtrum e maximis et robuſtiſſimis erat maribus [u]). *Aures* paullo minores adhuc habuit, quam in Lep. variabili vulgari ſolent eſſe. *Hybernum* vellus in toto corpore erat atrum, pulcre nitens, cum obſcura tamen brunnea vel rufeſcente tinctura, quam dein ſolis ardor in Muſeo præpollentem reddidit. Subtus magis hirtus, magisque rufeſcebat. Caput aterrimum, *faſciculus* tamen pilorum alborum in utraque bucca, ſed in dextra



s) Apud DU HALDE *p. 347. Allgem. Hiſtor. der Reiſen VII. p. 723.*

t) *Quadrupedum diſpoſitio p. 52.*

u) Dimenſiones tantum ſequentes adnotatas invenio:

| | |
|---|---|
| Longitudo capitis ad aurium intervallum | 5.″ 6.‴ |
| - - aurium | 4. 4. |
| - - brachii | 5. 0. |
| - - plantæ | 6. 3. |
| - - tibiæ | 6. 8. |

exilis. Labium ſuperius ad fiſſuram et angulus naſi *canis* exiliter ſparſa. *Aures* pilo hinc inde albo in exteriore margine verſus baſin et in medio marginis interioris, apice vero pilo teneriore (ut vulgo eſt), quaſi velutino et aterrimo diſtinctæ. *Myſtaces* teneriores, quam in varietate Leporis noſtratis hybrida, cui vellus hyeme ſemigryſeum eſſe dixi. Per latera quoque et in regione ſcrobiculi paſſim pilus albus intermixtus, at in toto corpore *conſiſtentia velleris* minus mollis, quam in Leporibus albis; quod in omnibus pellibus nigris pariter obſervo. *Lanugo* ubique ſub pilo latens e fuſco vel nigricante caneſcit, verſus cutim ſenſim albicantior. *Soleæ* pedum lanam ſolidam criſpam, gryſeo-cineream ſervarunt (quod in Cuniculis quoque cicuratis atris obſervatur). *Irides* oculorum fuere obſcure fulvæ.

Leporis variabilis catuli nunquam alba in fronte nota, in europæis adeo frequenter obſervanda inſigniuntur. Eadem tamen nota in Leporibus deſertorum maxime auſtralium, qui ad europæam ſpeciem pertinent, circa Orenburgum v. gr. et ad Volgam obſervatur. Circa Aſtrachaniam quoque captus fuit Lepus oſſeis cranii excreſcentiis difformiter cornutus, quale quid in reliqua Ruſſia et Sibiria nunquam auditum eſt, adeoque in Lepore variabili, quem propter pelles innumerabili copia laqueis venantur, forte non accidit, ut contra inter europæos exempla nimis numeroſa, quam ut in dubium revocari queant [x]), obſervari etiam fœminis docent.

[x]) Leporum cornuta crania primus GESNERVS ex iconibus a *Kentmanno* communicatis recenſuit (*de Quadrup. p. 634.*). Leporina cornua habet *Muſeum Beslerianum p 38 ſeq. tab. 10.* et IONSTONVS, KLEINIVS, RIDINGERVS delinearunt. Plurima exempla laborioſe collegit PAVLINVS in *Lagographia Sect. 1. cap 3.* et aliqua recentiora citat *amiciſſ.* MARTINI in notis ad BVFFON. *german. Vol. III. p. 158. not. s. p. 178.*

Inter calidiſſima animalia referendum eſſe Leporem variabilem, repetitis experimentis didici. In albis et varietate hybrida ſemigryſea, hyeme adlatis, vivis calorem modo 103$\frac{1}{2}$°, modo 104° Therm. Farenh. rigidiſſimo licet gelu, obſervavi, nunquam majorem, niſi in Lepore illo nigro, cui frigido æque loco detento inſertum abdomini per vulnus thermometro gradus CVtus indicatus fuit. An ergo inter calorem animalem auctum et colorem inſolitum aliquis nexus? — Nemo adhuc, quod ſciam, calorem ſanguinis in Nigritis thermometro exploravit.

*Odor* naturalis cavitatum inguinalium in Lep. variabili præſertim maſculis hircinus, caſeo meliloto'idi helvetorum aſſimilis; an ſpecifice talis in Lepore europæo ſoleat eſſe, non bene memini.

De migrationibus Leporis variabilis in orientali Sibiria, præſertim ad Ieniſeam et Lenam, quotannis obſervabilibus eadem, quæ I. BELL in *itinerario* habet, in Sibiria accepi. Videntur autem ex alpibus, quæ Sibiriam a meridie includunt, verſus campeſtria et ſilvas borealiores pabuli cauſſa migrare, et vere verſus meridiem in frigidiora montium juga reverti. In Ruſſia ſimiles migrationes obſervari audio, ubi vicini ſunt alpeſtres tractus: ſubinde in aliquas regiones hyeme copioſiores adventant, quam alias. Nulla tamen regularis et inſtructis phalangibus migratio intelligi debet, ſed vaga et incerta, qualem ſæpe Sciuri, deficiente in aliqua regione hyberno pabulo (Agaricis et nuculis Cembræ) per Sibiriam inſtituunt.

Lepores Americæ borealis ulteriorem adhuc elucidationem merentur. Species, quam BARRINGTONVS a Lep. variabili diſtinctam ſtabilivit, itidem hyeme albeſcit, ſed aurium caudæque

apice cinereo, uti proportione conſtanter diſtinguitur. Eadem veroſimillime eſt, quam CHARLEVOIX [y]) in Louiſiana auſtraliore hyeme tantum caneſcere ſcripſit; neque differunt quæ de Lepore Carolinæ commemorat I. BRICKELL [z]). Videntur tamen plures adhuc in calidioribus Americæ dari ſpecies analogæ, et diſtinctas duas in California dari, relationes habent [aa]), quarum ſaltem una a cognitis ſpeciebus diverſa eſſe debet. Lepus braſilienſis ecaudatus a MARCGRAFIO ſolo memoratus [bb]), et Capenſis ſpecies, vix e picturis cognita, et Patagoniæ cuniculi apprime adhuc illuſtratione indigent. Immo forte in media quoque Aſia aliquæ hujus generis ſpecies adhucdum latent. Ex diario enim quodam manuſcripto

y) Les Lièvres & Lapins ſont ici comme en Europe, excepté qu'ils ont les jambes de derrière plus longues. Leurs peaux ne ſont pas d'un grand uſage, parce qu'ils muent continuellement. L'hyver ces animaux griſonnent & ſortent rarement de leur taniére, ou ils vivent des plus jeunes branches de bouleau. En été ils ſont roux. CHARLEV. *Vol. III. p. 135.* On trouve (en Louiſiane) des Lapins, qui ne ſe terrent point & qui ſe retirent dans le creux des arbres. Les Négres les en ſont ſortir par le moyen de la fumée. DUMONT *Memoir. ſur Louiſiane Vol. I. p. 86.* — Le Lapin eſt extremement commun dans la Louiſiane: Il a cela de particulier, que ſon poil eſt celui du Liévre & qu'il ne ſe terre point; ſa chair eſt blanche, ſans fumet, mais delicate. — LE PAGE DU PRAZ *Hiſt. de la Louiſiane Vol. II. p. 94.*

z) I. BRICKELL *nat. hiſt. of North-Carolina p. 126.* Tbe hedge conier never burrows under ground, but continually frequent woods & thikets & if you ſtart & purſue on of them, it generally runs up as far as it can into a hollow tree, in which caſe the hunters make a fire & ſmoke the tree, which brings it down & moſt commonly ſmothers it. — Purſued & taken by the dogs — theirs bladders are found ready to burſt. — They hide their young — from the diſcovery of the buks, as the europæan Rabbets do & are of the ſame ſize & colour. At certain ſeaſons of the year great Bots or Maggots breed betwixt the ſkin & the fleſh — . They eat much after the ſame manner as thoſe in Europe do, but I never obſerved any of them ſo fat.

aa) *Nachrichten von der Halbinſel Californien von einem Prieſter der Geſellſchaft Ieſu* (Mannheim 1773. 8.) *p. 63.*

bb) Lepus braſilianus BRISSON. *quad. epit. p. 97.*

nuſcripto, itineris per deſerta mongolica Pekinum ſuſcepti, perſpicio dari in auſtralioribus ejus deſerti ſpeciem cognitis minorem, quæ in arundinetis circa lacus verſari dicitur; quod a natura reliquorum hujus generis animalium inſigniter recedit.

Quidnam ſit *Cuniculus* iſte *ruſſicus*, quem *Cl.* PENNANT (*quadr. p.* 252. *tab.* 23. *f.* 2.) indigitat, fateor me penitus ignorare. Videtur potius angorenſis eſſe varietas, vellere ſeſe exuens; certe in ruſſico Imperio nihil ejusmodi, neque ulli cuniculi reperiuntur, niſi a domeſticis peregrinis haud dudum in urbibus multiplicati.

# LEPVS
## TOLAI.

Illuſtrabo nunc aliam Leporis ſpeciem, quam pariter Zoologi hactenus imperfecte norunt et dubiam aliqui exiſtimarunt. Poſt MESSERSCHMIDIVM [a]) obſervavit illam GMELINVS, isque unus notitiam ejus, licet brevem, publice [b]) reliquit; in qua et cuniculos fodiendi morem falſo tribui et caudam icone nimis protractam repræſentari video. — *Gmelini* verbis *Epitomator* BRISSONII (*quadr. p.* 97. *ſp.* 8.) hanc ſpeciem adoptavit, neque neglexit PENNANTVS (*ſyn. of quadr. p.* 253.) Sed

[a]) MESSERSCHMIDIVS in *Xenio Iſidis Sibir.* et in *Hodegetico MSto*, Cuniculum dauricum caudatum vel Tolai Mongolis dictum appellavit, quo etiam nomine recenſetur in *Catal. Muſ. Petrop. Tom. I. p. 344.*

[b]) Cuniculus inſigniter caudatus, coloris leporini GMEL. in *Nov. Comm. Petrop. Vol. V. p.* 357. *tab. XI. fig.* 2. ſatis bona.

BVFFONIVS in additamentis (*hiſt. nat. Vol. XV. p.* 138.) varietatem Cuniculi europæi videri cenſuit; cui nuper *Cel.* ZIMMERMANN (*ſpec. zool. geograph. p.* 191.) aſſenſus eſt. Adeoque ne alios auctoritate ſua ſectatores agant, haud erit ſuperflua comparativa noſtra hujus Leporis deſcriptio, quem inter Mongolos et Calmuccos uſitato nomine *Tolai* appellabo, nullam cæterum additurus iconem, quum animal, præter proportiones, parum ab europæo Lepore differat, et *Gmeliniana* icon ſufficere poſſe videatur.

Mongoli atque Tunguſi diſcrimen inter hunc et Leporem variabilem, quem illi *Schinglachà*, hi *Unöggee* appellant, non ſolum hyeme, quum hic evadit albus, Toolai vix colorem mutat, ſed etiam æſtate, quum uterque ſimili fere veſte gaudet, optime callent. Poteſt etiam quilibet, venationis vel parum peritus, jam exinde utramque ſpeciem dignoſcere, quod, inſtinctu diverſo, Lepus variabilis ad morem europæi, per ambages fugit, nec facile latibulis ſe condit; Toolai contra recto curſu ferri ſolet, et quamprimum poteſt, rupium hiatibus, vel alienis cuniculis ſeſe tutatur. Certum tamen eſt, eundem numquam propios ex induſtria cuniculos effodere, ut Cuniculorum mos eſt, neque niſi periculo preſſum abſcondi; potius in aprico, inter Robiniæ et Salicum pumila virgulta verſari amat, e quibus præcipuum illi alimentum. Cæterum in montibus apricis, campisque rupeſtribus vel arenoſis circa Selengam, ubi Lepus rupeſtris (*Kamennoi Saëz*) inter Ruſſos audit, uti per omnem quoque Mongoliam atque Davuriam, nusquam deeſt, frequentior ibi Lepore variabili; ad ſeptentrionem contra Baïkalis non obſervabilis. Tempus œſtri et partus commune cum Lepore variabili ſervare videtur:

etenim ſub Aprilis exitum utriusque femellam habui fœtam, eodem fere graviditatis gradu. Et quum in his fœtubus multo inſignior appareat differentia, præſertim in capitis proportione, addo pro comparatione in *Tabula IV.* Leporis variabilis *fig.* 1. et Lep. Tolai *fig.* 2. fœtum, ſubæquales ambo et naturali delineatos magnitudine.

Differentiæ Leporis Tolai, quibus ab affinibus diſtinguitur animalibus, e deſcriptione minutim perſpici poſſunt; quandoquidem vero haud valde conſpicuæ illæ ſunt, dicam hic ſummariter: eſſe multo *majorem* Cuniculis vel maximis, et L. variabilem æquare, immo ſuperare; *caput* habere eodem et Lep. timido longius, ſed quoad cranium multo anguſtius, licet roſtro pæne craſſiore; *aures* paullo longiores, quam L. variabilis, ſed proprio capite fere breviores habere, adeoque paullo minores Lepore timido noſtrate; eædem non toto apice, ſed tantum *margine ſummitatis* nigræ ſunt. *Artuum* proportione L. variabilem proxime refert, præter cubitum et tibias paullo breviores, palmasque et plantas minores, et pedes tenuiores, femora vero paullo longiora: quibus inſigne præſertim a Cuniculo diſcrimen innuitur, cui propter fodiendi neceſſitatem antici artus robuſtiores et poſtici breviores ſunt, quam in reliquis affinibus, itemque a Lepore timido europæo, cui artus multo longiores. *Cauda* in L. Tolai utique longior quidem multo, quam L. variabili et Cuniculo, utplurimum tamen proportione paullo brevior, quam in L. timido europæo, paucioribusque una vertebris conflata; ſimillima tamen huic quoad aream nigram inſignem, qua ſupra tegitur. *Interanea* æque parum in omnibus his ſpeciebus differre viſa ſunt, ac inter tres ſubſequentes novas Leporum ſpecies ecau-

datas, quæ tamen adeo non magis in unum conjugi merentur.

Non certo conſtat, quouſque ad occidentem per deſerta Aſiæ L. Tolai ſpeciem propagaverit. In caſpicis utique deſertis deeſt. Quum a boreali climate alienus videatur, credibile eſt, meridiem verſus tanto latius evagari et in Indiam forte uſque reperiri. Certe in deſerto magno Gobëenſi ubique ad Tybetum uſque vivit, Tangutis nomine *Rangwò* notiſſimus, interque lunæ maculas conſecratus.

## DESCRIPTIO
## *LEPORIS TOLAI.*

*Tab. I. fig. 2.*

*Magnitudo* circiter Leporis timidi et variabilis, eosdemque proxime habitu et ſtructura refert.

*Caput* oblongius, magis compreſſum, exiliusque, quam iisdem. *Labii* ſuperioris lobi uſque ad dentium baſin connexi, lobulo intermedio nudo, rugoſo, molli. *Naſus* latus, convexus, ſutura pilorum bicruri poſtice incluſus, albidus.

*Dentes primores* ſuperiores ſulco, interiori angulo propiore exarati, *inferiores* plani, læves.

*Myſtaces* ſex ordinum, multo copioſiores, majoresque, quam in L. variabili; ſetis nigris, extremo albicantibus, quarum poſteriores aliquot capite longiores, rigidæ. *Verrucæ* ſupraciliares binæ, biſetæ, ut in Lep. variabili, ſed longioribus ſetis; parotica biſeta.

*Oculorum* proportio vix diverſa; palpebræ margine (non ut iſti nigræ, ſed) fuſceſcentes, ſuperior poſterius, inferior antrorſum tantum pilis longis nigris ciliatæ. *Periophthalmium* ſemicirculare, limbo fuſco, ſed linea limbo parallela granulata. *Irides* dilute fulvæ, ſubradiatæ (at in Lep. variabili luteo-fuſcæ). Halo circa iridem fuſcus.

*Aures* paullo majores, quam in L. var. in maribus capite tantulo longiores, in femellis breviores, intus magis nudæ, nec ſummo apice toto, ſed tantum margine apicis, paulloque ulterius, atro; cæterum ſtructura ſimiles, niſi rigidiores, minusque patulæ.

*Corpus* forma affinium, alvo minus graciledcente. *Artus* antici breviores, quam in L. timido; vix longiores, ac L. variabili; poſtici etiam, quam in hoc, breviores. *Pedes* in genere minus villoſi, immo quoad oſſa tenuiores et graciliores (unde ineptitudo animalis ad cuniculos fodiendos a priori patet); nec villi ſubpedales adeo largi laxique, præſertim in plantis.

*Cauda* (in L. variab. brevicula, tota, etiam æſtate, alba) noſtro longitudine proxime ut in L. timido, femellis tamen paullo brevior, ſupra plaga longitudinali atra.

*Genitalia* omnino ut in L. variabili, eademque L. timido ſimillima. *Membrum* maris e papilla ano adſidente, eundemque fere inſtar operculi claudente, exſerendum; *area* ante præputium lata, nuda, veſtita cute ſubargenteo-nitida. *Scrotum* tumidum, inter femora compreſſum.

*Feminæ* vulva labiis nudis cutaneis ab ano continuatis, apice villoſa et intus glanduloſa, pendula inter adſtantem utrinque

*ſinum* lunatum parvum, ad caudam tendentem, quorum quilibet intra cavitatem nudam velut *atrium*, hiat; adſidente in ipſo hiatu *tuberculo* glanduloſo, albo, centro perforato, ſebum coaguli ſimile eructante. *Cavitas* alia utrinque *inguinalis*, plica ſubvilloſa ab *atrio* ſinuum diſcriminata.

*Papillas* mammarum in femina gravida, cui ubera ab armis ad inguina continua turgebant, tantum ſex inveni, 2 in medio abdomine, 2 ad marginem thoracis, 2 thoracicas intra armos [c]).

VELLVS leporino ſimillimum, capiti dorſoque pallide gryſeo fuſcoque mixtum, intus lanugine albidum, tum fuſceſcens, extimo pallide gryſeum; longioribus pilis partim apice nigris, partim nigri apice albis, qui in dorſo medio crebri ſunt, verſus latera albidiora rariſſimi. Corpus ſubtus album, gula alba, collum ſubtus luteſcens; aures convexa parte et antico margine, ut et cervix luteſcenti-albida. Circumferentia oculorum et oris albeſcit. Artus luteſcentes. — In *hyemalibus* color ſimillimus, niſi dilutior, circaque clunes et femora caneſcens, auribus albicantior; *vellus* largius et elegantius, læve, pilis circa collum, perque latera et femora longis albis ſparſum. Altitudo velleris in dorſo ad 1.″ 4.‴ longioribus pilis 1.″ 6-7.‴ in ventre fere 2.″

## MENSVRAE.

Dabo hic menſuras comparatas Lep. variabilis et L. Tolai ex feminis adultis eodem-tempore gravidis, quibus additæ ſunt proportiones maris, e poſteriori ſpecie, junioris, ſed turgidis jam ad generandum genitalibus.

c) In Lep. variabili eodem gradu gravida non apparuere glandulæ mammales, quæ in Tolai erant floridiſſimæ albæ.

*Pondus* in Tolai hyberno ſeptem fere librarum ruſſicarum, in femina gravida Aprili cæſa 8½ librarum; in Lep. variabili eodem tempore et loco gravida tantum 7 librarum deprehenſum fuit.

| | *L. variab. fem.* | *Tolai fem.* | *Tolai maris.* |
|---|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad anum - | 2.′ 4.″ 2.‴ | 2.′ 4.″ 4.‴ | 1.′ 9.″ 5.‴ |
| - - - capitis - - - | 0. 4. 10. | 0. 5. 1. | 0. 4. 7. |
| - - - caudæ ſine villo ſeſqui-pollicari | 0. 1. 10. | 0. 3. 6. | 0. 4. 1. |
| - - - diſtantiæ oculi ad naſum - | 0. 2 0. | 0. 2. 1. | 0. 2. 3. |
| - - - - - ad aures - - | 0. 1. 2¼. | 0. 1. 1½. | 0. 0. 11⅓. |
| - - - fiſſuræ palpebrarum - - | 0. 0. 9. | 0. 0. 8⅓. | 0. 0. 8½. |
| Circumferentia oris - - - | 0. 1. 3. | 0. 1. 8. | 0. 1. 6. |
| - - - roſtri per labium inferius | 0. 3. 7. | 0. 3. 9½. | 0. 3. 8½. |
| - - - capitis inter oculos et aures | 0. 7. 0. | 0. 6. 4. | 0. 6. 0. |
| d) Diſtantia inter utriuſque oculi canthos, filo | 0. 1. 9½ | 0. 2. 1. | 0. 2. 1½. |
| - - - - - circinno | 0. 1. 7½. | 0. 1. 5. | 0. 1. 2½. |
| Longitudo myſtacis ſumma - - | 0. 3. 6. | 0. 4. 4. | - - - |
| - - - aurium ad verticem - - | 0. 4. 3. | 0. 4. 8. | 0. 4. 10. |
| - - - - - ab inciſura - - - | 0. 3. 4. | 0. 3. 6. | - - - |
| Circumferentia aurium baſi - - | 0. 1. 10. | 0. 2. 2½. | 0. 2. 4. |
| Latitudo eorundem media - - - | 0. 2. 2. | 0. 2. 4. | 0. 2. 6. |
| Diſtantia aurium in vertice - - | 0. 1. 0. | 0. 1. 0. | 0. 1. 0. |
| Longitudo colli - - - - | 0. 2. 4½. | 0. 2. 5. | 0. 2. 5. |
| Circumferentia ejusdem - - - | 0. 4. 1. | 0. 4. 0. | 0. 4. 0. |
| - - - thoracis ad armos - - | 0. 9 10. | 0. 9. 2. | 0. 9. 9. |
| - - - in corpore medio - - | 0. 11. 4. | 0. 11. 10. | 0. 10. 8. |
| - - - corporis ad ilia - - | 0. 9. 8. | 0. 10. 4. | 0. 8. 3. |
| Longitudo artuum anticorum a ſumma ſpina dorſi ad extremos ungues extenſo pede | 1. 0. 3. | 1. 1. 4. | - - - |
| Longitudo poſticorum artuum extenſorum a trochantere - - | 1. 2. 8. | 1. 1. 5. | - - - |
| - - - humeri ſigillatim - - - | - - - | 0. 3. 4. | 0. 3. 9. |

d) Hæc minor in Lep. variabili, quod huic roſtrum ſupra inter oculos planius, revera autem latius, ut e proxime ſequenti menſura patet.

| | L. variab. fem. | Tolai fem. | Tolai maris. |
|---|---|---|---|
| Longitudo antibrachii - - - | 0.′ 4.″ 5.‴ | 0.′ 4.″ $4\frac{1}{2}$‴ | 0.′ 4.″ 5.‴ |
| - - - palmæ cum unguibus - - | 0. 2. $8\frac{1}{2}$ | 0. 2. 4. | 0. 2. 4. |
| - - - unguium majorum - - | - - - | - - - | 0. 0. $5\frac{2}{3}$. |
| Circumferentia brachii ad flexuram - | 0. 1. 9. | 0. 1. 9. | 0. 1.$10\frac{1}{2}$. |
| - - - - - ad carpum - | 0. 1. $\frac{1}{2}$. | 0. 0.11. | 0. 1. $\frac{1}{2}$. |
| - - - carpi - - - - | 0. 1. $8\frac{1}{2}$. | 0. 1. 6. | 0. 1. 5. |
| Longitudo femoris - - - | 0. 4. 6. | 0. 4.10. | 0. 4. 9. |
| - - - tibiæ - - - - | 0. 5. 2. | 0. 4. $9\frac{1}{2}$. | 0. 4.11. |
| - - - plantæ cum unguibus - - | 0. 5. 7. | 0. 5. 0. | 0. 5. 3. |
| - - - unguium mediorum - - | - - - | - - - | 0. 0. $6\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia tibiæ baſi - - - | - - - | - - - | 0. 3. 7. |
| - - - metatarſi - - - - | 0. 1.11. | 0. 1.10. | 0. 1. 9. |

Ex his menſuris patet, Lep. variabilem, cujus aliquas proportiones cum L. vulgari, hudſonio et cuniculo comparatas dedit BARRINGTONVS, quique vel americanus vel ſcoticus fuit, noſtratibus et maxime ſibiricis, inter quos Mangaſeenſes præſertim eminent, minores eſſe; L. Tolai vero inter maximos hujus generis collocandum eſſe et europæum Leporem fere ſuperare.

## ANATOME.

*Palati* rugæ 14. poſtice binarcuatæ, caruncula interruptæ. *Molares* in quavis ſerie quini, infra poſticus parvus. *Lingua* baſi gibba, carunculis fungiformibus tantum binis ad fauces.

*Hepar* quinquelobum, lobis 4. ſubæqualibus, quorum laterales, mediorumque bifidus dexterior (ſub quo cyſtis amygdalæ mole) ſubtus margineque inciſuris variis multipliciter diſſecti. Spigelianus compreſſus, ſemiorbiculatus.

*Ventriculus* in L. Tolai, variabili et timido ejusdem formæ. *Inteſtinum* tenue XI. pedum. *Cæcum* diametro ad ſummum bipol-

bipollicari, longitudine ab ileo 1.′ 7.″ præter *appendicem* vermiformen glanduloſam 4.″ 9.‴ quæ craſſitie digiti minimi; plicæ rugis cœci intus reſpondentes læves, nec fimbriatæ. — *Cellula* ad inſertionem ilei globoſa craſſo inſidet, intus glanduloſa alba. — *Coli* pars prior trifariam (ad 8.″) celluloſa, cellulis uno latere latioribus, hinc 1.′ 3.″ uno tantum latere cellulatum, totumque intus granuloſum, glandulis in extrema parte ſenſim obſoleſcentibus. *Inteſtinum excretorium* quadripedale, amplitudine digiti.

In *Lep. variabili* proportio et ſtructura inteſtinorum fere eadem; cellula huic glanduloſa ad inſertionem ilei oblonga, et glanduloſa ejusdem appendicisque vermiformis ſubſtantia tenuior, quam in altero.

*Ren* dexter in L. Tolaï paullo anterior et minor ſiniſtro, qui circiter columbinum ovum æquat.

*Teſtes* in mare majores renibus, turgeſcentiæ tempore vel toti vel tantum epidydimide in ſcrotum emiſſi. *Veſicula* ſpermophora mole nucis, ſubgloboſo-didyma, hyalino-rutileſcens, ſemine gelatinoſo (med. Aprilis) plena. *Penis* ad anum exſertus, glande ſimplici, ſubulata, apice inciſa, ſubrugoſa.

*Femina gravida*, quam diſſecui, in dextro cornu tres, in ſiniſtro duos continebat fœtus. At *Lep. variabilis* femina, eodem tempore cæſa, tantum a ſiniſtro latere tres conceperat, dextro cornu ad ſuperfœtationem adhuc patente. *Fœtus* hujus vix provectiores, capitis proportione multo majore; ceterum placentæ atque membranarum in utraque conſtitutio eadem. — *Ovaria* in utraque erant oblongo-cylindracea, magna, diſſectaque intus

totidem monſtrabant fungos ſ. corpora lutea, quot ab eo latere fœtus, obductos communi parenchymate luteo, molli. — In ſinum vulvæ producitur *corpus cavernoſum* bicrure, ſubulatum, ſub quo urethra, longum a baſi 1.″ 3.‴ craſſitie pennæ corvinæ: ab hac clitoride, penem mentiente, et ovariorum mole, Mongolorum fabula: "Marem Tolai parere fœtus et teſtes intus condere."

*Pulmonum* dexter quadrilobus, infimo azygo, ſiniſter trilobus, quorum duo ſuperiores per membranulam cohærent.

SCELETI ex maſculo, cujus menſuræ relatæ ſunt, dimenſiones addam:

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii ab alveolis anticis ad tuberculum occipitale - - - - - | 3.″ | 5.‴ |
| - - - maxillæ inferioris - - - - | 2. | 1⅔. |
| - - - dentium primorum ſuperiorum - - - | 0. | 4½. |
| - - - - - inferiorum - - - - | 0. | 6. |
| Latitudo cranii per zygomata - - - - | 1. | 6½. |
| - - - - inter orbitas - - - - | 0. | 11½. |
| - - - occipitis - - - - - | 1. | 0. |
| Longitudo vertebrarum colli ſimul - - - | 2. | 6. |
| - - - - - - dorſalium - - - | 4. | 9. |
| - - - omnium lumbarium - - - - | 5. | 10. |
| - - - longiſſimæ ultimæ - - - - - | 0. | 9½. |
| - - - oſſis ſacri - - - - - | 1. | 6½. |
| - - - caudæ - - - - | 5. | 6. |
| Altitudo proceſſus ſpinoſi dorſalium tertii altiſſimi - | 0. | 9. |
| - - - - transverſi lumbarium ſeptimi - - | 0. | 9. |
| Longitudo coſtæ primæ - - - - - - | 0. | 10. |
| - - - - ſeptimæ longiſſimæ - - - - | 4. | 0. |

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo ultimæ ſpuriarum - - - - | 1. | 4. |
| Latitudo ſumma coſtæ quartæ - - - - - | 0. | 4. |
| Longitudo claviculæ - - - - - | 0. | 6. |
| - - - ſcapulæ - - - - - | 2. | $11\frac{1}{2}$. |
| - - - humeri - - - - - | 3. | 5. |
| - - - cubiti - - - - - - | 4. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - - olecrani a cavo articulari - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - - radii - - - - - - | 3. | 9. |
| - - - carpi - - - - - - | 0. | $2\frac{1}{4}$. |
| - - - metatarſi medii - - - - - | 0. | 11. |
| - - - phalangis primæ - - - - | 0. | 5. |
| - - - - - ſecundæ - - - - | 0. | 3. |
| - - - unguis cum articulo - - - | 0. | $6\frac{1}{4}$. |
| - - - phalangis pollicis - - - - | 0. | 4. |
| - - - unguis pollicis cum articulo - - | 0. | $6\frac{2}{8}$. |
| - - - oſſium pelvis tota - - - - | 3. | 6. |
| - - - (e) femorum a trochantere - - | 4. | 2. |
| - - - patellæ - - - - - | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - - tibiæ - - - - - | 4. | 11. |
| - - - fibulæ uſque ad coalitionem - - - | 2. | 0. |
| - - - calcanei pedis - - - - | 1. | $\frac{2}{3}$. |
| - - - metatarſi medii - - - - - | 1. | $8\frac{1}{2}$. |
| - - - phalangis primæ - - - - | 0. | $8\frac{3}{4}$. |
| - - - - - ſecundæ - - - - | 0. | 4. |
| - - - unguis cum articulo - - - - | 0. | $7\frac{1}{2}$. |

*Coſtæ* numero 12, quarum 7 veræ, et ex ſpuriis 3 per cartilagines adnexæ. *Vertebræ* lumbares 7, quarum poſtrema



(e) Eminet autem trochanter ultra collum femoris $3\frac{1}{2}$.‴ et collum cum capite femoris exſeritur ad $5\frac{1}{2}$.‴

longiſſima; *ſacrum* quadripartitum; *cauda*, connumerato apice, 15 verticillis compoſita.

# LEPORES

## *ECAVDATI*

### *NOVA GENERIS COGNITI PHALANX.*

Curioſiſſima tria animalcula in itinere Ruſſo-ſibirico detexi, quæ licet characteribus externis et internis Leporibus antea notis congenera ſint, tamen habitu, ſtructuræ, morumque momentis variis, peculiarem conſtituunt hujus generis phalangem. Reliqua, quotquot Leporum nomine Zoologi recenſuerunt, animalia magnis auribus, poſticis pedibus elongatis, ad ſaltum compoſitis, caudaque notabili conveniebant. Contra animalcula, quæ hic ſum illuſtraturus, *neque ultra juſtam proportionem aurita ſunt, nec poſticos artus elongatos habent, cauda vero penitus carent. Interna anatome inter ſe æque ſimilia* ſunt, uti Lepores auriti: *moribus etiam ſimilibus* gaudent, inque *cuniculis* præſertim vitam tranſigunt, quod ex aurita phalange fere ſolos Natura Cuniculos juſſerat. — Cæterum ſi *dentium* numerum atque formam, *ſuperiores* præſertim *inciſores ſulcatos* et minoribus dentibus *duplicatos*, ſi *naturam velleris*, ſi *numerum digitorum*, in palmis quinarium, plantis quaternarium, ſi denique *formam cranii* et *inteſtinorum genitaliumque* generalem *diſpoſitionem* perpendas, — auritas ſpecies ſplendide referunt. Sunt etiam, ut iſtæ, *laſiocnema* (quemadmodum or-

PIANVS vocavit), digitos ſcilicet et ſoleas pedum totas ſubtus denſis villis opertas exhibent.

Sed habent Lepores noſtri ecaudati aliqua, quibus *Caviarum* generi *(Spicil. Zoolog. Faſcic. II.)* adfines redduntur. Vt enim taceam habitus externi et proportionum analogiam, etiam caudæ defectu confirmandam, vocemque crebram et argutam, ab auritis Leporibus alienam: etiam coſtarum numero *Caviæ* noſtræ *capenſi* ſunt proximi, et claviculas habent, ut Caviæ omnes, perfectas, non (ut auritis ſunt) imperfectas. — Adeoque poſſet hinc hypotheſeos transmutatorum in America animalium fautor BVFFONIVS hæc potius animalia pro parentibus Caviarum Americes venditare, neque amplius torrere animum Lepores auritos Caviis comparando, qui non ſolum, ut Ipſe ingeſſit, antiqui orbis omne clima ſine notabili metamorphoſi tulerunt *(hiſt. nat. Vol. XIV. p.* 372.*)* ſed etiam, ut nunc ſatis conſtat, in America quoque formam conſervarunt. Sed non eſt ea Naturæ rerum paupertas, ut depravatione formarum varietatem ſibi quærere velit; eſtque, ut omnia probant, imaginaria hæc ſpecierum transmutatio. — Veroſimile quoque, in America boreali vivere vel unam e noſtris, vel affinem ſaltim Leporis ecaudati et vocalis ſpeciem, e P. CHARLEVOIX quodam loco redditur [f]). Nequaquam autem *Aperea* MARCGRAFII et Caviæ americanæ reliquæ, ullo modo cum Lepuſculis noſtris erunt confundendæ.

Quemadmodum Leporum auritorum ſpecies ægerrime definitione brevi inter ſe diſtingui poſſunt, ita etiam ſpecies ecaudatæ



f) CHARLEVOIX *Vol. I. p. 185.* de Lièvre, qui chante comme un oiſeau & Dans le pays de Hurons — une eſpéce dont la chair eſt fort delicate.

externis notis, vix niſi a colore deſumendis, determinari queunt. Videntur, donec novæ innoteſcant, ſpecies Leporum ſic definiri poſſe:

## *a. Auriti et plerumque caudati.*

LEPVS (*europæus*) apice aurium capite longiorum, caudaque ſupra atra.

LEPVS (*Tolaï*) auribus apice nigro marginatis, cauda ſupra atra.

LEPVS (*variabilis*) apice aurium atro, cauda concolore alba.

LEPVS (*hudſonius*) apice aurium caudæque cinereo.

LEPVS (*capenſis*) auribus - - -, cauda rufa.

LEPVS (*Cuniculus*) auribus apice atris, cauda ſubconcolore, cruribus poſticis trunco brevioribus.

LEPVS (*Tapeti*) auritus, collari albo, cauda nulla.

## *b. Reptabundi, ecaudati.*

LEPVS (*puſillus*) ecaudatus, fuſco gryſeoque mixtus, auribus ſubtriangulis, albo marginatis.

LEPVS (*Ogotona*) ecaudatus, gryſeo-pallidus, auribus ovali-ſubacutis concoloribus.

LEPVS (*alpinus*) ecaudatus, rufeſcens, auriculis rotundatis, plantisque fuſcis.

Sed hæc obiter; ipſas nunc tres poſtremas ſpecies accuratis deſcriptionibus illuſtremus.

# LEPVS

## *PVSILLVS.*

Nemo ante meam in *Novis Commentariis Petropolitanis* (*Vol. XIII. p.* 531. *tab.* 14.) publicatam, tunc imperfectiorem deſcriptionem, lepidiſſimum hocce animalculum noverat; nec quisquam Collegarum, qui ſe itineribus in Ruſſico Imperio conſumſerunt, illius mentionem fecit, præter *Cl.* LEPECHIN, cui in *Itinerarii Vol. I.* (edit. ruſſ.) *p.* 420. nomine a me indito allegatur. — Ipſe, poſt primam editam notitiam, Leporis puſilli naturam cognoſcendi occaſionem habui crebram, varia ad mores ejus pertinentia in *Itinerarii Vol. I. p.* 155. docui, et pleniorem anatomen e variis ſpeciminibus collegi. Completam itaque hiſtoriam ejus et deſcriptionem ſiſtere nunc poſſum.

*Leporis puſilli* patria ſunt maxime auſtraliora montium Vralenſium promontoria, herbidi colles et convalles apricæ. Inter Kamam et Samaram ſatis frequens [a]), ad ipſam licet Kamam deficiat; obſervatur deinde paſſim inter colles Samaram et Rhymnum diſtinguentes et ſecundum omnem Volgam, ad Ilowlam uſque fluvium Tanaïn ſubeuntem. Nusquam autem frequentiorem audivi, quam in lætiſſima regione montoſa Rhymni et Vï fl. origines interjacente. Datur etiam paſſim ad Irtin fluvium et inter apricos montes metalliferæ regionis [b]) ſub alpibus altaïcis ſitæ non

[a]) A Kama verſus auſtrum procedentibus primum circa Ik fluvium, ubi Cytiſus ſupinus creſcere incipit, Lepores puſilli quoque exaudiuntur. PALL. *Reiſe III. Theil. p.* 498.

[b]) *Lib. citat. Vol. II. p.* 533.

deeſt. Vltra Obum vero certiſſime nuſquam datur, nec ultra LVtum gradum verſus boream vivit, ſylveſtribus humidisque regionibus hinc excluſus, quemadmodum ad Iaïkum et Volgam deſertum torridiſſimum, limoſum et ſalſugine ſqualidum limites ſpeciei, ab Vrali jugis auſtralioribus, tamquam prima patria, ſeſe diffundenti, poſuerunt. Siquidem læto herbarum proventu felices convalles, vel colles vepretis obſitos, nemorumque margines præſertim amat, et ibi præſertim occurrit, ubi in aprica regione Cytiſus ſupinus, Robinia fruteſcens et Ceraſus pumila abundant, quorum flores, frondes et corticem, ſicut et ſylveſtris mali, pro pabulo ſeligit.

Solitarium eſt atque adeo abditæ vitæ animalculum, ut ægerrime capiatur, et vix a milleſimo ruſticorum, qui nocturnam ejus vocem audiunt, eminus viſum ſit. Quum tamen antra ejus hyberno tempore ſupra nivem conſpicua ſæpius pro Ermineorum cuniculis imponant, adeoque decipulis horum cauſſa ſtatutis non raro capiatur Lepus puſillus, pon potuit venatorum cognitionem ſuffugere, et nomina etiam varia inter plebem iſtarum regionum obtinuit. Ad Volgam et Samaram, ubi Mus Iaculus deeſt, *Lepuſculi terreſtris* (Semlanoi Saëtſchik) cognomine inter Ruſſos cluit; alii a voce nomen *Tſchekuſchka* et *Tſchekalka* adinvenerunt. Tatari paſſim *Tſchotſchot*, vel *Ittſitſkan* (Murem quaſi caninum, vel latrantem), et Baſchkiri Vralicolæ *Szäpſzau* appellitant. Calmuccis nomine *Kuſlà* cognitum eſt.

Eligit in habitaculum vulgo locum vel in plano depreſſum, vel acclivem, ſiccum, firmo cæſpite obductum, fruticulis quomodocunque cinctum vel obumbratum. In collibus et convallibus occidentale præſertim clivorum latus amat. Ejusmodi in

locis

locis fodit cuniculum, quem apertura tres fere digitos admittens, et obliquiter in terram penetrans, multumque ante illam egeſtæ terræ prodit, ad fruticum plerumque radicem deliteſcentem. Mares et juniores, aut qui novum fodiunt antrum, ſimplici aditu, ad duos, tres, quatuorve pedes in terram producto, quem nidus vix diſtinctus terminat, contenti eſſe ſolent. Sed occurrunt (ſeniorum forte animalium et maxime feminarum) latibula, ubi circa varios, non longe abinvicem diſſitos frutices, bini, terni pluresve cuniculi apparent, anfractuoſis inter radices ductibus inter ſe communicantes, ita ut nulla ibi diligentia animalculo potiri liceat, innumeris ad fugam patentibus viis. Frequentiora ſunt antra bivia, externis canalibus non ita longe a ſuperficie coadunatis. Certiſſimum ſignum deliteſcentis in tali antro animalculi præbent excrementa pilularia, quæ piperis ſimillima vel minora hinc inde ſub vicinis fruticibus, vel in parvulis ad id ipſum erutis foveolis accumulata reperiuntur. Scilicet ne crebra ſui veſtigia inimicis feris præberet animal, certis excrementa locis deponit, non temere ſpargit, naturali lege, quæ forte ſimul fruticibus pinguefaciendis inſervire videbitur. — Verno tempore in locis, ubi hyemavit L. puſillus, apparent cæſpiti inſculpti ſemicanales ramoſe diſcurrentes, quibus per nivem exitus varios exercuit animal; nulla autem ad hyemem fœni promptuaria in hac ſpecie unquam obſervata ſunt.

Sed tædioſum foret occulta Leporis puſilli antra in vepretis quærere, immo reperta ſæpe vix ab aliorum animalculorum antris dignoſci poſſent, niſi ipſe ſui proditor eſſet, et voce peculiari, quam præſertim poſt occaſum ſolis, primaque aurora matutina crebro iterat, quærentes ad antra quaſi advocaret. Ab iis enim (ut Cuniculi) numquam longe diſcedit. *Vox* e ſonis ſimplicibus,

coturnicis alias graviorem ſonum æmulantibus, æqua per intervalla ter, quater, immo ſæpe ſexies iteratis conſtans, tanta eſt proportione animalculi, tamque longinqua per ſpatia exaudibilis, ut admirari ſatis nequeas, præſertim quum in pneumatopœis organis nihil inſoliti, nihilque magni appareat; ſolumque forte hoc inter quadrupedes animalculum paris fere molis aves, coturnices atque luſcinias, quarum vim vocalem miramur, quantitate vocis æquat. Exauditur illa vox, ab ignaris ſæpe pro avis cujusdam ſono habita, etiam interdiu, ſed nonniſi pluvioſa et tonitrua tempeſtate. Tum ſubinde toto tempore antemeridiano clamantes audivi; audivi a quarta pomeridiana ad veſperam vocales. Id vero rarius accidit; ſolemne tempus edendæ vocis utrumque diluculum. Hyeme non exaudiri certum eſt; reliquo omni tempore anni, etiam frigido jam per Septembrin autumno, crebro ſonat adeoque non œſtro adſtricta eſt. Vtrumque ſexum vocalem eſſe æque certo ſcio; videtur autem vel ſexui vel ætati tribuendum eſſe, quod voces præſertim intenſitate varient; quibusdam adeo robuſtæ, ut ad ſemimilliare germanicum facile exaudiantur. Mares habui, qui domi in ciſtula clauſi, ſubinde mane et veſperi clamitabant, ipſoque eo momento comprehenſi, vocem inter manus continuabant, caput inſtar canis latrantis projicientes. Femina, quam unicam vivam alui, eadem nocte, qua capta eſt, et voce exaudienda fuerat, pullos domi edidit, totoque deinde, quo apud me fuit, tempore ſiluit.

Capti Lepuſculi noſtri manibus tractari ſtatim patiuntur, intraque diem homini adſueſcunt, ita ut familiares fere, depoſito timore, evadant. Mitiſſima ſunt animalcula, debilia, tranquilla, vix ſeniores manum, qua retinentur, interdum morſitant, imbelli

conatu. Dormiunt parum, et dum quieſcerent, nunquam oculos clauſiſſe vidi, immo vix unquam nictitant niſi nudo digito tangatur oculus. Quum vulgo conglomerato corpore (ut *Tabula I.* noſtra expreſſum eſt) ſedeant, quietem contra capiunt extenſo atque terræ adpreſſo corpore, capiti adplicatis auriculis, quemadmodum Lepores ſolent. Animalculum corpore in globum collecto ſedens cavam manum exacte replet; extenſo vero corpore totius craſſiſſima pars caput videtur. — Incedunt L. puſilli clumbi et ſubſultante greſſu, ſed propter brevitatem pedum, maxime poſticorum, neque celeriter currunt, nec niſi inepte exſiliunt. In poſticos pedes raro eriguntur; palmis vero caput, et ore vellus crebro demulcent, ſeque pedibus ſcabunt, propter infeſtos, ſed minutiſſimos et albos velleris *Pediculos.* Facile aluntur frondibus memoratorum fruticum, easque præſertim teneriores, ut et flores atque gemmas amant; decerpunt folia faſciculatim, atque ſenſim, ut Lepores, commanducant. Potant ſæpius, quam Citilli, in campis tamen rore contenti, quippe ab aquis ſæpe remotiſſimi; frequentius et urinam mittunt, ſed limpidam et inodoram. Totum quoque animalculum odorem omnino nullum ſpargit; quumque et excrementa globularia, quæ tantum diluculis et nocte dejiciunt, fere ſicca prodeant, omni reſpectu mundiſſima dicenda ſunt. Interdiu per intervalla paſtus quieſcunt, tota vero nocte vigilant, vagantur, diverticula quærunt, et unguibus etiam ſeſquipedali et ultra altitudine ſecundum parietes enituntur. Noctu etiam plurimum comedunt et excernunt. Mares una incluſi tum morſu ſe invicem aſſultabant, et iracunduli ſubgrunniebant.

Femina gravida (de qua ſupra) d. $\frac{30\ \text{April.}}{11\ \text{Maji}}$ adlata, capta fuerat in nido molli gramine referto, ad quem quatuor ducebant cana-

les, ſtatimque in carcere ex oblato goſſypio raptim fecit cubile, in quo *pullos* ſex nudos, nigricantes, cœcos peperit, quorum ipſa placentas cum funiculo ad umbilicum uſque omnes abſumſit. *Catuli* pro mole matris magni, ſexto fere die pubeſcere et poſt octavum apertis eſſe oculis et circumreptare cœperunt. Excitati, vel accedente matre, avicularum inſtar pipiebant. Interdiu hos ſæpius lactabat mater, deinde goſſypio curioſe tectos deſerebat, in alio carceris angulo quieſcens; nona die caſu evaſit, unde ſenſim debilitata proles, vellere jam matri ſimillima facta, intra octiduum omnis periit.

*Varietatem* coloris neque ſecundum individua, nec per anni tempus fere ullam obſervavi, licet hyeme captum habuerim, e quo prior (in *N. Comm. Petr.*) deſcriptio nata eſt. Vnico maſculo majori et forte ſeniori naſum pedesque brunneo-fuſco colore diſtincta vidi, vel propter ætatem, vel ex ſoli forte natura, quemadmodum OPPIANVS Lepores quoque vulgares in terris nigris fuſcos, in rubris rutilos eſſe dixit.

Minutum adeo animalculum ad hyemem ferendam innato calore præſertim egenum erat; et utique inter calidiſſima animalia L. puſillum eſſe, thermometro didici, quod in duobus temperiem (104° Farenh.) fere 88° de L'Iſlianæ ſcalæ indicavit. Idem tamen calor etiam Leporibus majoribus proprius eſt, et a Sciuro (qui ad $105\frac{1}{2}$ Farenh. $88\frac{1}{3}$° de L'Iſl. calet) etiam ſuperatur.

# DESCRIPTIO
# *LEPORIS PVSILLI.*

*Tab. I.*

*Moles* Ratti aquatici; habitus inter Lepores et Cavias medius.

*Caput* oblongius, quam congeneribus, vellere largo tumidum; *roſtrum* leporinum. *Naſus* fuſcus, totus villoſiſſimus, vix narium limbo et ſulco labii nudo. *Labia* exacte conniventia, ſuperius tumidulum, profunde bilobum, et ad nares fere uſque.

*Dentes primores* albi, ſuperiores duplicati: exteriores arctiſſime convergentes, ſulco profundo exarati, acie acute emarginati, unde communis acies tridentata (*Tab. IV. fig.* 4.); dentes *ſuccenturiati* (*fig.* 5. *a.*) minuti, retuſi. *Inciſores inferi* lineares, extus teretiuſculi, interius oblique truncati.

*Myſtaces* crebri, ordinibus fere quinis ſparſi, quorum infimus e pilis albicantibus, duobus poſtremis præſertim longiſſimis. *Pili* ſupraoculares tres breviores; *paroticus* ſolitarius, extremo albicans; *gularis* tenerrimus exalbidus.

*Oculi* roſtro paullo propiores, minuſculi, vivo extrorſum turgentes, ut in murino genere; *irides* obſcure fuſco-luteæ; *palpebrarum* limbus fuſcus; *periophthalmium* plica ab anteriore cantho prolixa, medio margine fuſca.

*Auriculæ* majuſculæ, triangulo-rotundatæ, fuſcæ, anterius villis longiuſculis, ad ſuperiorem marginem pallidis obumbratæ; *limbus* auris explanatus, gryſeo, dein fuſco, demum ipſo mar-

gine albo fimbriatus; *concha* ampla, anterius lamella lunulata (*Tab. IV. fig.* 3. *a.*), cui oppoſita interius lamella ſemiovalis (*b.*), apice ſubpiloſa; ſuperior margo quaſi involutus et adnatus conſtituit *infundibulum* (*c.*) oblique patens.

*Truncus* gracilis, reptabundus, exilis, craſſitie ſubæquali. *Cauda* nulla. *Artus* breves, etiam poſtici.

*Palmæ* pentadactylæ, pollice remotiore, brevi, digitis a exterioribus degradatis. *Plantæ* tetradactylæ, extimo præſertim breviore. *Vnguiculi* omnium pedum tenues, arcuati, acuti, palleſcentes, pilis fere abſconditi. *Soleæ* pedum, ut in Leporibus auritis, pilis confertis, mollibus, horridulis hirſutiſſimæ; poſticæ ad calcaneos uſque villo ſubreflexo fuſceſcente; anticæ albido, teneriore.

*Vellus* molliſſimum, largum, proque tantillo animale prolixum, at lævigatum. Lanugo interior ubique denſa, longa, recta, tenerrima, fuſceſcenti plumbea. Pili ſubpollicares, majore parte lanugini concolores, extremo recti, rigidiuſculi, ſupra pallide gryſei, ſed apice nigreſcentes, unde capiti, dorſo et artubus extus color fere Leporum juniorum ſimilis, niſi nigrior; ima latera extremique pedes pallide luteſcunt; ſubtus corpus caneſcenti-albidum, gula cana, naſus et labium utrinque albicant.

*Scrotum* mari turgidum villoſum, ad clunes fere prominulum, ad ipſam *ani* aperturam, pilis ſub apice coccygis arcte conniventem. *Papillas* mammarum in maſculis tantum duas utrinque, inguinalem et abdominalem invenire potui.

## M E N S V R A E.

PONDVS in variis a $3\frac{1}{4}$ ad $4\frac{1}{2}$ uncias variaſſe obſervavi æſtate, hyeme vix $2\frac{1}{2}$ unc. ſuperat.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo ab apice naſi recta ad anum - - | 6.'' | 9.''' |
| - - - a naſo ad apices unguium palmæ ſecundum corpus extenſæ - - - - | 4. | 7. |
| - - - a naſo ad unguium plantæ retrorſum extenſæ apices - - - - - | 8. | 5. |
| - - - capitis ad nucham - - - - | 1. | 8. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - - - - | 0. | 7. |
| - - - a baſi auris - - - - - | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| Apertura et diameter oculi - - - - | 0. | $2\frac{1}{4}$. |
| Longitudo auriculæ - - - - - | 0. | 9. |
| Latitudo auris inter angulos ſumma - - - | 0. | 8. |
| - - - - baſi - - - - - - | 0. | $3\frac{1}{5}$. |
| Circumferentia baſeos auriculæ - - - - | 0. | $9\frac{1}{2}$. |
| Longitudo maximorum myſtacis pilorum - - - - | 1. | 4. |
| Diſtantia inter nares - - - - - | 0. | $\frac{4}{6}$. |
| - - inter oculos filo - - - - - | 0. | 8. |
| - - - - circinno - - - - - | 0. | 6. |
| - - inter aurium baſes - - - - | 0. | $9\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia integri oris - - - - | 1. | 0. |
| - - - roſtri per marginem labii inferioris - - | 1. | 8. |
| - - - - pone myſtacem - - - | 1. | 11. |
| - - - capitis per oculos - - - - | 2. | $2\frac{2}{3}$. |
| - - - - ad aures - - - - - | 2. | $8\frac{1}{2}$. |
| Longitudo colli - - - - - - | 0. | 7. |
| Circumferentia colli - - - - - - | 2. | 0. |

| | | |
|---|---|---|
| Circumferentia thoracis ad armos - - - | 2.'' | 10.''' |
| - - - medii corporis - - - | 3. | 0. |
| - - - abdominis ad femora - - - | 3. | 3. |
| Longitudo antibrachii - - - - | 0. | $9\frac{1}{3}$. |
| - - - palmæ uſque ad apicem unguium - - | 0. | 8. |
| - - - unguis medii longiſſimi - - - - | 0. | 2. |
| Latitudo palmæ - - - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia carpi - - - - - | 0. | $5\frac{2}{3}$. |
| - - - brachii - - - - | 0. | 10. |
| Longitudo tibiæ - - - - - | 1. | $\frac{3}{4}$. |
| - - - plantæ a calcaneo ad apicem unguium - | 1. | 1. |
| Latitudo ejusdem ad baſin digitorum - - - | 0. | 3. |
| Circumferentia tibiæ ſumma - - - - | 1. | $2\frac{3}{4}$. |
| - - - metacarpi - - - - - | 0. | 6. |
| Scroti diameter - - - - - - - | 0. | 9. |

## ANATOME.

*Tab. IV. fig. 4-9.*

*Palatum* rugis craſſis, transverſis, rectis circiter novem, anterioribus hinc inde interruptis, poſticis 2 medio confluentibus.

*Pellis* tenuis, poſtice femoribus et tibiis, itemque circa coccygem tenerrima et firmiter adnata, reliquo corpore laxior. Detracta pelle animalculum vix Muſtelam mole excedit. *Pinguedo* aliqua alba, grumoſa circa collum et inter ſcapulas. *Parotides* intervallum ramorum maxillæ explentes, rubicundæ, ſimul granorum quatuor. Ex inguine *tractus* vaſculoſus cum fibris ſecundum abdomen adſcendens, cum *glandula* lymphatica albida

albida oblonga, vix ſemen Lini æquante, qualis in Muribus ſolemnis eſt.

*Panniculus* ſubcutaneus tenuis, e faſciolis ſubaxillaribus ortus, dorſum obtegens; *Platyſmamyoïs* ab angulis oris uſque ad claviculas per collum ſubtus totum extenſus. *Muſculi* præſertim brachiorum, poſtici ſcapulæ et reductores femorum totius corporis robuſtiſſimi, nec parvi pectorales.

*Abdominis* aperti fœtor nauſeoſus, qualis muribus brachyuris vulgo obſervatur. *Omentum* ſupra viſcera nullum apparet, et vix inſtar fimbriæ ventriculi arcu adhæret.

*Hepar (Tab. IV. fig. 6.)* tripartito-multilobum; pondere drachm. 2. gr. 4. *Lobus ſiniſter (a. b.)* oblongus, verſus epigaſtrium deſcendens, convexo-planus, ad dorſum craſſior et pro rene excavatus *(b.)*; cui proxime ſubtus adſtat *lobulus* Spigelianus *(c.)* ſemiovalis, arguto margine ventriculo applicatus ejusque in naturali ſitu ſinum ſeu minorem arcum repſens. — *Media* portio *(d. e. g.)* amplior, ſubrotundo-ovalis, uſque ad ſpinam biſecta, intercalari *lobulo* transverſim bipartito *(d.)*; cui adpoſita *cyſtis (f.)* exigua, deliteſcens. — *Dextra* pars hepatis *(h. i. k.)* minor, triſecta, lobo intermedio *(h.)* Spigeliani ſimili, reliquis *(i. k.)* triquetris, acutis, conjunctim cavum pro recipiendo rene ejus lateris efficientibus.

*Ventriculus (fig. 7. a. b. c. d.)* in medio amplior fereque recto angulo incurvatus, fundo furſum tendente *(b.)*, anguſtiore, obtuſo; pylorica parte ſenſim ab œſophago *(a.)* adtenuata, ad ipſum pylorum recurva *(d.)* plica intus diſcriminante ultimum

cavum magis glanduloſum. Figura naturali magnitudine delineata, menſuras reddit ſupervacaneas.

*Lien* (*f.*) exiguus, oblongus, laxiore membrana ventriculo adnexus. *Pancreas* (*e.*) ſubtriquetrum, portioni pyloricæ ejusdem longitudinaliter adplicatum.

*Inteſtinorum* officina maxima; *tenue* ab initio duodeni (*d. g.*) ad inſertionem ilei (*l.*) 3 pedes 5½ pollices explet; jejunum (*i.*) medio tenuius, duodenum ad pylorum ſubampliatum, ileon ſeſquipollicari ab inſertione diſtantia *receſſu cœco* (*k.*) peculiari, ut in avibus quibusdam, ſinuatum.

Prope inſertionem ilei *appendix lumbricaris* (*m.*) teres, longitudine 8.‴ intus glanduloſa et lacteo ſucco plena, quam (æque ut appendicem cœci) chymus excrementitius haud intrat.

*Cœcum* (*N. n.*) quinquepollicare, in cellulas annulares contractum, e tenuiſſima membrana factum; extremitate deſinens in *appendicem vermiformem* (*n. o.*) glanduloſam, hamatam, fere liberam, 1.″ 4.‴ explentem.

*Coli* pars *prior* (*N. p.*) cœco ſimillima, niſi amplior et ſubdiſcreta, 1.″ 10.″ explens, extremitate ſaccata (*p.*) producit *infundibulum* (*p. q.*) arcuatum, ſenſimque adtenuatum, læve, quod *poſteriori* colo (*q. r.*) inſeritur. Hæc *altera* coli *pars* bipollicaris præter ligamentum meſentericum (priori parte et cœco commune) duobus aliis inſtructum, in triplicem effingitur (fere coli humani adinſtar) cellularum ordinem; quorum duo, in minoribus ligamentorum intervallis, cellulis crebrioribus et anguſtioribus conſtaot, tertius amplioribus; totum hoc inteſtinum extus glandulis albidis punctatum.

Vltima hæc pars coli, trifariam celluloſa, adtenuatur ſenſim, tribusque ligamentis longitudinalibus in unicam faſciam, meſenterium legentem coadunatis, efficit *portionem* (*r. s.*) uno ordine celluloſam, fibris robuſtioribus annulatam, 3.″ 2.″ longitudine, in cujus modulis excrementa pilularia effinguntur.

Hinc breviſſima curvatura reflexum *inteſtinum*, fit *æquabile*, et per varios flexus novem cum dimidio pollicum longitudine continuatum (*s. t.*), ano terminatur, ubi veſiculam ſ. *cloacam* peculiarem (*Fig. g. h.*) efformat, *ut in avibus*.

Hæ craſſi inteſtini portiones variae *interna* quoque *ſtructura* egregie differunt. *Cæcum* totum et *vaſtior* pars *coli* (*n-p.*) intus capillata cirrhis ſeu *villis* molliſſimis, ad $3\frac{1}{2}$.‴ longis, apice ſubclavatis, per rugas internas (quæ cellulas interſtinguunt) fimbriatim diſpoſitis, qui totidem tæniolas inteſtino infixas mentiuntur (*Fig.* 8. *A.*); — *Portio infundibuliformis* (*p-q.*) intus veluti reticulo, transverſe diductis areolis, obtenſa, ſinubusque in quincunces poſitis, externe quoque pellucentibus lacunoſa (*Fig.* 8. *B.*) — *Inteſtinum* tandem *trifariam celluloſum* glandulisque adſperſum, interius totum villoſum, *papillis* pulpoſis, mollibus, conico-acutis, inæqualibus, apparet (*Fig.* 8. *C. a.*).

*Renum* (*Fig.* 9. *a. a.*) dexter paulo minor, craſſior, anteriorque ſiniſtro; uterque laxius peritonæo incluſus. *Glandulæ renales* (*b. b.*) flavæ, dextra ovata, ſiniſtra oblongo-cylindrica, aortæ ſuppoſita. — *Veſica urinaria* inſignis (*d.*), *ureteribus* (*c. c.*) non verſus collum, ſed ipſi fundo inſertis ſingularis. — *Teſtes* Majo floridiſſimi (*e. e.*); *veſiculæ ſpermaticæ*

ovatæ *(f.f.)*. *Glandulæ Cowperianæ (g.g.)* inſignes, utrinque adſidentes baſi *penis (i.)* per anum exſerendi.

*Diaphragma* perobliquum, tenuiſſimum, centro triangulari, antice emarginato, hyalino, ruribus anguſtis.

*Oculi* bulbus fere globoſus, ater; *glandula* craſſa, alba, fundum orbitæ explente. *Lens cryſtallina* dimidia fere totius oculi mole, ſphæraque vix depreſſior, ut in muribus.

SCELETON *(Fig. 4. 5.)* naturali magnitudine delineatum proportiones omnes accurate repræſentat. *Cranium*, ut reliqua compages, proxime ad Cuniculi ſceleton accedit; configuratio ollæ, hiatus anteorbitalis, ubi cavum narium tantum membrana clauſum, zygomatis latitudo et figura, altitudo maxillæ inferioris ejusque proceſſus adſcendens unicus, latiſſimus, pone zygoma adarticulatus, molares transverſim ſulcati, numero et figura — omnia ut in Cuniculo. — *Vertebrarum* dorſalium proceſſus ſpinoſi exigui, reclinati. *Sterni* articuli quatuor, inter manubrium et enſem intermedii. *Coſtarum* paria ſeptemdecim, quorum decem ſpuria et ex his tantum quatuor per cartilagines ultimæ veræ adnexa. *Vertebræ* lumbares V; *ſacrum* triarticulatum; *coccyx* verticillorum, connumerato apice, VII. *Claviculæ* longæ, perfectæ, ſecus ac in leporibus auritis; at ſcapularum forma ſimilis, acromio valde producto, extremitate tenui, extrorſum obliqua. *Iſchia* valde producta apice tuberoſa. *Oſſa pubis* juſta ſymphyſi coarticulata, quod non in ſequenti. — *Fibula* tibiæ paullo ultra medium coadunata.

*Menſuras* ſceleti hic inſerere nolui, partim quia icon proportiones omnes ſtrictim imitatur, partim quod illas majori cum

fructu infra juxta menſuras Leporis Ogotonæ collocatas inſpiciet Lector, ubi differentias inter ſpecies adeo affines indicabunt.

# LEPVS
## *ALPINVS.*

Corporis ſtructura Lepori puſillo ſatis ſimile, aſt propter ſingularem œconomiam maxime admirandum animalculum eſt, cujus primam mentionem, et nomen *Lepori alpino*, feci in *Itinerarii* mei *IIdo Volumine (appendic. p.* 701. *n.* 2. et *p.* 569.*)* icone etiam *(Tab. A.)* quanquam non ſatis fida, adjecta. Nemo eorum, qui Sibiriam ante me naturæ ſcrutandæ cauſſa adierant, juſtam hujus animalis cognitionem retulerunt; immo vix quisquam attente illud obſervaſſe videtur, niſi forte MESSERSCHMIDII *) *Muſtela davurica cauda carens, corpore breviore et craſſiore, pilis in dorſo rufeſcentibus — — Ochodona daurica anurinos* (in *Catal. Muſ. Petropol. p.* 343. *n.* 114. 115.*)* hæc potius, quam ſequens ſpecies, fuiſſe dicenda ſit; quod, poſtquam ſpecimina Muſei perierunt, in ſuſpenſo manet. Eſt tamen Lepus alpinus apud omnes gentes venatorias Sibiriæ notiſſimum animal, quod propter nullam aliam rationem, quam quia montes aſperrimos, et inacceſſos ſub nivalibus jugis ſcopulos colit, obſervatorum curam effugit.



*) In *Hodegetico MSto* MESSERSCHMIDIUS hujus animalculi mentionem fecit nomine: *Gliris ſaxatilis, anurini, fiſtularis, phytivoræ;* ſed deſcriptionem nuſquam dedit, niſi quod ſingularem coli officinam ibi ruditer adumbrarit.

In Vralenſibus alpibus nulla ejus fama eſt; primum et copioſe deteximus illud ad latera altiſſimorum montium Altaïci tractus et in monte præalto Kolywanenſis regionis, cognomine cœrulei *(Sinaja Sopka)* celebrato. Conſtat etiam extra Sibiriæ fines, in magno jugo Altaïco, talibus locis ubique abundare hanc ſpeciem, et orientem verſus ſecundum univerſum alpeſtrem Sibiriæ ſitum, ad ultimum uſque angulum Aſiæ et in Kamtſchatkam [b]) uſque frequens eſt. Vltra Ieniſeam, ubi frigida regio, etiam in minus elatis rupibus ſylva cinctis occurrunt Lepores alpini, ut v. gr. in monte haud longe a Krasnojaro oppido, ſupra pagum Lodeika ſito, ubi omnes fiſſuras occupant, itemque in fl. Manæ tractu, immo verſus boream aduſque inferiorem Tunguſkam pervenerunt, et ad omnem Lenam, ſaltim Iacutiam tenus, copioſe vivunt.

Singulare eſt Lepores alpinos numquam in locis planis et apricis vivere, ſed montes colere aſperrimos, ſylvoſos, ſimul herbidos et humore abundantes, ut etiam circa torrentes a nivalibus alpibus deſcendentes frequentius obſerventur. Solent vel inter ſaxa cuniculos effodere, vel in naturalibus petrarum fiſſuris nidos condere, et ſecundum loci naturam modo duo pluresve ſimul, modo ſolitarii vivunt, ita tamen, ut ſemper, ubi aptum montis ſitum invenerunt, magna frequenria adſint, copioſius, quo altius in mediam alpium regionem adſcendas. Narrarunt mihi venatores, etiam in truncis arborum cavis et proſtratis caudicibus interdum nidulari. Diebus præſertim pluviis, aut quando nebu-

[b]) In poſthuma STELLERI et KRASCHENINNIKOVII deſcriptione Kamtſchatkæ nulla quidem expreſſa mentio Leporis alpini, ſed quum pelles ex illa Peninſula acceperim, veroſimillime cum Citillis animalculum noſtrum ii confuderunt.

las circa ſe colligunt montes, interdiu diſcurrunt, in prominentibus ſaxis excubant, et frequenti fiſtulatu (projecto capite edito et viſo præſertim homine increbreſcente) exaudiuntur, qui illis eſt ſimplex, argutus, paſſerini ſubſimilis, et aviculæ ſonum ita mentitur, ut mihi ſæpius impoſuerit. Sclopo exploſo in latibula quidem promptiſſime reſiliunt, ſed denuo ſtatimque prodire haud verentur, quaſi nullo timore perculſi, quod de animale inter frequentia tonitrua vivente minus mirum. Sereno cœlo interdiu latebris haud exeunt, ſed diluculis tantummodo audiuntur.

Eo maxime notabilis eſt hujus animalis indoles, quod ab Auguſti circiter medio naturæ inſtinctu quodam, duo pluresve concives ſimul communi opera ſelectarum herbarum et graminum acervos, curioſe ſiccatos, modo ſub ſcopuli imminentis tegmine, inque fiſſuris rupium, modo circa arborum trnncos congerant in hyemalem commeatum. Apparent tunc circa eorum habitacula cæſpiti inſcalpti tramites conſpicui, quos laborioſa animalcula continuo diſcurſu excavarunt. Vidi, quomodo herbas primum ad præruptos ſcopulos ſparſas quaſi apricare ſolent; deinde vero, Septembri potiſſimum, exſiccatum fœnum in acervos conoïdeos compingunt, ad ipſum ſæpe antrorum introitum vel prope, ductoque ab antro ad acervum cavo tramite, quem dein nix ſuperincumbens fornice obtegit. Ocurrunt hujusmodi acervi, vbi plura ſimul animalcula operata ſunt, humana fere altitudine, et octo pluriumve pedum diametro congeſti; frequentius tamen ſunt tripedales circiter. Mira et neceſſaria induſtria, quum diuturna in hiſce regionibus hyems et altæ nives, omnem aliam ſuſtentandæ vitæ viam animali, quod non ſopitur et parum tamen habet virium, præcludere neceſſario videatur.

Curioſius obſervavi herbas a Leporibus alpinis Septembri menſe congeſtas, et inveni maximam partem ſelecta gramina ſylvatica et alpeſtria molliſſima, inque ſtatu vigoris decerpta, quæ ita lente ſiccata eſſe ſolent, ut fœnum viridiſſimum et ſucci plenum exhibeant. Culmi ſpicæque nullæ, ſed puriſſimo gramini immixtæ parcius herbæ variæ, pleræque amaræ vel acres, quaſi pro ſtimulo et condimento hyemali. Copioſiora inter has agnovi folia Anemones patentis, Veratri nigri, Delphinii elati, Thalictri minoris, Serratulæ coronariæ, Vmbellatarum quarundam, Epilobii anguſtifolii, et Equiſetum ramoſum; pauciora Crepidis ſibiricæ, Serratulæ alpinæ, Geranii ſibirici, Anemones vernæ, Atragenes alpinæ, Orobi lutei et tuberoſi, Cypripedii minoris flore guttato, Trollii, Vrticæ, Actææ, Sanguiſorbæ, junioresque Populi nigræ ſtolones. Caules earum tantum ſpecierum, quæ ſucculentiores, parvaque et ſeſſilia folia habent, eosque abroſis extremitatibus minus folioſis, infimaque parte emarcida in penum adſumunt. Majora folia, ut Crepidis, Serratulæ, quaſi ex propoſito in glomerem complicata reperiuntur. Vix ulli occurrunt flores, plantarumve ſummitates. Circa fœni acervos, interque herbas ad ſolem adhuc ſiccantes copioſe ſatis excrementa globuloſa depoſita invenias, nulla habita puritatis ratione; quumque ſæpe ante abſolutum fœniſecium turbentur vel a feris devorentur operarii, paſſim in ſcopulis invenire eſt relictas herbas excrementis mixtas, quæ ſimul cum eo, quod vere redeunte ex collectis promptuariis reliquum fit, egregie conferunt ad alium naturæ ſcopum, præparandam videlicet inter ſaxa fertiliſſimam humum, alpeſtrium et petræarum plantarum vigori neceſſariam.

Hæc

Hæc animalis fœniſecia et acervi præcipuam illi inter venatorias gentes famam pepererunt. Etenim uti Muris quædam ſpecies pro his populis radicum variarum promptuaria colligit, hominumque palato et ventriculo famulatur, ita Lepores alpini incuriæ eorundem hominum, fœno in ſolitudine alpina pro equis præparato, ſuccurrunt. Itaque venantes, qui propter Zibellinarum capturam cum equis ſuis longe in deſertas montanas ſylvas procedunt, nive jam omnia tegente, Lepuſculorum acervos, propter altitudinem facile inveniendos, diruunt, ſelectiſſimoque eorum fœno equos ſuos roborant. Atque iſta ſibi exitiali hoſpitalitate meruit, ut apud omnes Sibiriæ gentes proprium nomen obtinuerit inutile alias et deſpectum animalculum. Sic Tataris Krasnojarenſibus et Tomenſibus *Schádak* vel *Sádajak*, Koibalis, Beltiris et reliquis Kusnezenſibus *Kilbe*, Kirgiſis et Altaïcos montes diſpalantibus *Dyækulàk* (auris cameli), monticolis Sajanenſibus e Samojedica ſtirpe *Taibáſchta*, Arinzis *Schállagai*, Kamaſchinzis *Péve*, Oſtjacis ad Kaaſium fl. *Phulman*, Burætis *Tatſchergana*, Tunguſis transbaïkalenſibus *Piika* vel *Péika*, eidem genti ad Tunguſkam *Hénniani*, Iacutis a ſono vocis *Tſchiſs*, itemque *Daas-kybla* (i. e. animal petrarum) vel *Agàs* (i. e. Senior, propter vocem pro tantillo graviorem), Koræcis *Tſchikultſh* (itidem a voce), denique Ruſſis in Kolywanenſi tractu *Sjenoſtavez* (fœniſecus), vel *Kamennaja Koſchka* (felis petræus), ad Ieniſeam et in orientali Sibiria *Piſtſchúcha* (fiſtulatrix) ſolemniter appellatur. Aliqui etiam Ruſſorum improprie nomen *Iemuranka*, ad Citillum pertinens, pro Lepore alpino detorquent. — Iakuti dicuntur etiam vere adhuc relicto ab hyemali penu Leporum alpinorum fœno pro alendis equis et vaccis uti.

Hominibus in cibum haud cedit Lepus alpinus, ſed præcipua eſt præda Zibellinæ, maximeque Muſtelæ ſibiricæ [c]), quæ propter hujus eſcæ dulcedinem nondum extra alpeſtrem tractum Sibiriæ regnum protuliſſe videtur, vixque niſi in regionibus, ubi dantur L. alpini, occurrit. — Infeſtantur hi etiam ab alio inimico, minus ſævo quidem, ſed frequentiſſimo et incommodo; OESTRVM volo, cujus adjeci deſcriptionem [d]), cujusque *Larvæ* in plurimis horum animalium, modo ſolitariæ, modo duæ, tres, pluresve in eodem individuo, in folliculis panniculi carnoſi ſubcutaneis, extus hiantibus adoleſcunt, atque Auguſto vel Septembri ſponte elabuntur. Nidulatur hæc progenies incerto loco, in lateribus, clunibus, immo pedibus, frequentiusque in inguine ſeu laxa ante femora in pelle, rarius in dorſo; et folliculorum aperturam, dum adhuc latent, adeo inſignem extus efficiunt, ut ea dilatata exprimi manu queant, liberoque externi aëris aditu fruantur. In Leporibus auritis noſtratibus tales hoſpites obſervari, numquam audivi: ſed in Carolinenſibus Oeſtri quandam ſpeciem ſubcutaneam creſcere, e relatione I. BRICKELL (ſupra in *Nota* [z]) ad Lep. variabilem adlata) ſatis apparet.

[c]) PALL. *Reiſen Vol. II. append. p.* 701. *n.* 1.

[d]) OESTRVS *leporinus*, totus ater ſubpiloſo-glaber, facie alarumque craſſiore margine luteſcentibus. — *Magnitudine* eſt Muſcæ canariæ et facies eminus ſimilis. *Caput* facie ſubinflata pallidum, vertice, oculis, antennis, papillaque oris fuſco-nigricantibus; *collum* excentricum, ori approximatum. *Corpus* glabrum; *thorax* ſupra opace niger, punctis atris quatuor parium, duplici ſerie transverſa poſitis, quorum media antica oblongata. *Scutellum* prominulum, apice pilis ſparſum. *Abdomen* atrum, polito-nitidum, ſubtus opaco-variegatum. *Pedes* piloſi nigri. *Alæ* fuſcæ, baſi margineque craſſiore luteſcentes, puncto exiguo diſci, lituraque parva ad baſin, nigris. *Squamæ* ſubalares albæ, *halteres* albo capitulo. Prodiit in hypocauſto Inſectum medio Ianuarii e LARVIS Auguſto enucleatis, brevibus, rugoſis, mollibus, ſpiraculis poſtice 2 nigris caueæ truncatæ. Vid. *Tab. II. fig.* infra *A.* Larvæ, *B.* Inſecti abſoluti.

*Velleris* colorem in L. alpino hyeme mutari nequaquam credo, habui enim ſero autumno æſtivis ſimillimos; quemadmodum color etiam omnibus ſemper idem viſus eſt, ſine varietate ulla. In Altaïcis equidem æſtate areolam ſubinde unam vel alteram in dorſi vellere albam notavi, ſed eæ cicatricibus œſtrorum forte tribuendæ ſunt, quæ, ut in equis quoque ſolent, albos pilos generarunt. — Inſigniorem magnitudinis varietatem ſecundum regiones obſervavi. Maximi in ſua ſpecie ſunt, qui ad Altaïcas alpes vivunt, pondus libræ cum quadrante æquantes, immo ſuperantes. Longe minores circa Baïkalem et in alpinis Davuriæ, omniumque minimos deprehendi, quos in Krasnojarenſi regione, a Mana præſertim fl. copioſe habui, utpote qui numquam dimidiam libram, immo plerumque vix uncias quinque explebant. Forte majores evadunt, qui in elatiore alpium regione et in locis longiore æſtate gaudentibus vivunt.

Numquam potui vivum obtinere Leporem alpinum, ut mores curioſius obſervarem; adeo enim inter rupes deliteſcunt, ut fodiendo adtingi nequeant; decipulis autem ad idipſum conſtructis numquam ſucceſſit captura. Cæſos copioſiſſime, ſed tantum ſub exitum æſtatis, diſſecavi, in quibus nunquam præſens fœtura inventa eſt; aſt vidi ſemel (ſub finem Iulii) floridum ſanguiferis venis uterum et mammas turgidas, ut paullo ante illud tempus, et niſi pluries in anno, tardius quam Lepores puſilli parere videantur.

Differt hæc ſpecies a L. puſillo facie, et, ut ita dicam, *phyſiognomia* capitis magis ſtupida et fera; *velleris* natura rudiori, pilo minus lævi et breviore, ne de *colore* diverſiſſimo, luteo-ruſeſcente, ſoleisque pedum nigro villoſis dicam; *auribus* porro

perfecte rotundatis, fere infundibuliformibus, nigris, vixque ora albidis; *vertebris* lumbaribus tantum quatuor, ſacralibus et coccygeis una numeroſioribus, quam in L. puſillo. In viſcerum quoque et inteſtinorum proportione et conformatione aliqua eſt diverſitas. Atque in univerſum magis a L. puſillo diſcrepat hæc ſpecies, quam ſequens, in qua characteres diſtinctivi in figura, proportione, numeroque partium ægerrime deteguntur.

# DESCRIPTIO
# *LEPORIS ALPINI.*

*Tab. II.*

*Magnitudo* in majoribus Caviam Cobayam ſubæquat.

*Caput* oblongius atque tenuius; roſtrum minus obtuſum et productius, quam in Lep. puſillo. *Os* leporinum; *labia* mediocriter turgidula; margine nigricante pubeſcentia, ſuperum inciſura uſque ad nares bipartitum. *Naſus* villoſus, fuſcus, ſolo ſepto nudo.

*Myſtaces* inſigniores, quam præcedentis, nigri, ſex ordinibus digeſti; *pili* utrinque duo in palpebra ſuperiore; *ſeta* elongata ſub zygomate; exilis, ſolitaria ſub gula.

*Dentes primores* ſupra paullo robuſtiores, ſulco ex inciſura magis interiori angulo vicinis, unde apicis exterior angulus productior, neque denticuli aciem terminantes æquales, ut in L. puſillo; dentes quoque ſuccenturiati paullo magis inter ſe diſtantes. *Molares* numero et forma ſimiles.

In fundo oris utrimque ſecundum linguam *lamella* longitudinalis, ſubcartilaginea, integra, niſi portione poſterius per inciſuram diſtincta.

*Oculi* medio ſitu inter naſum et aures, minuſculi, nigri; palpebrarum quoque limbo nudo nigro.

*Aures* magnæ, rotundatæ, cavæ, nudiuſculæ nigræ, ipſa ora albo pubeſcente, intus villis raris: margo anterior verſus baſin infundibuliformi-tubuloſus; lamella rotundata nuda ex ipſo ſinu auris, oppoſitaque major et prominentior in concha transverſalis, quæ, ſimul cum villis pallidis circa baſin, aperturam auris obumbrant.

*Corpus* minus elongatum et ventricoſius quam L. puſillo. *Artus* breves, neque poſtici multo longiores. *Digitorum* numerus, ut in eodem; *pollex* palmarum brevior. *Soleæ* omnium pedum totæ denſiſſimo tomento *atro* veſtitæ, medio caneſcentes.

*Cauda* omnino nulla; ſedente vero animalculo coccygis apex, cum adſidente utrinque glomere pinguedinis duriuſculæ, prominentiam mediæ cluniæ ſeu tuberculum convexum ſupra anum efficit.

*Vulva* fœminis et *anus* intra orificium commune, bilabiato-conſtrictum. *Mammæ* duæ inguinales ante femora, duæ ſupra ſpurias coſtas, duæ thoracicæ verſus collum, armis paullo anteriores.

*Maris* genitale, ut in L. puſillo, ex ani apertura protruditur. *Sinus inguinales* in neutris ulli.

*Vellus* haud prolixum, rudiuſculum, ad Marmotæ pilum accedens, longitudine in dorſo ad ſummum 8.''' *Color* mixtus, in capite dorſoque luteſcens, pilis longioribus nigris infuſcatus, obſcurior vertici; parotides, latera, clunes ſine pilis nigris rufente-lutea; ſubtus color obſoletius luteſcens, gula ſumma cineraſcente. (In krasnojarenſibus atque davuricis color paullo magis ruſeſcens.) Vtrinque ſub parotidibus verruca extus pilis breviſſimis ſtrictim veſtita areolam efficit peculiarem (qualem in lumbari regione utrinque Cricetus habet) vellere deliteſcentem, at facile conſpicuam, cujus in affinibus ſpeciebus nullum veſtigium.

## MENSVRAE.

Ex Altaïcis etiam fœminæ ad 1¼ libram med. pondere accedunt; daurici inter 4 et 5½ uncias variant; Krasnojarenſes a 3½ uſque ad unc. 4. cum 7 drachmis pondus, nec ultra, obſervati ſunt. Atque horum longitudo tota a ſummo naſo ad anum non ultra 7.'' capitis 1.'' 11.''' fuit. — Accuratiores *menſuras* ex Altaïca femella recenſebo, ut et viſcerum anatomen; *ſceleton* e krasnojarenſi ſpecimine ſubjuncturus.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a ſummo naſo ad anum - - - | 9.'' | 7.''' |
| - - - - capitis a naſo ad nucham - - - | 2. | 6. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - - | 0. | 10. |
| - - - - - ab aure - - - - - | 0. | 11. |
| Fiſſura palpebrarum - - - - - | 0. | 3. |
| Apertura oculi - - - - - - | 0. | 2½. |
| Circumferentia oris - - - - - | 1. | 5. |
| Intervallum narium - - - - | 0. | 1. |
| Pili myſtacis longiſſimi - - - - - | 2. | 10. |

| | | |
|---|---|---|
| Circumferentia roſtri ante myſtacem ſine labio inferiore | 2.″ | 1.‴ |
| - - - pone myſtaces - - - - | 2. | 10. |
| - - - capitis trans oculos - - - - - | 3. | 3. |
| - - - media inter oculos et aures - - | 3. | 8. |
| Auris longitudo - - - - - - - | 1. | 0. |
| - - latitudo ſumma - - - - - - | 1. | ½. |
| - - circumferentia baſi - - - - | 1. | 0. |
| Longitudo humeri - - - - - - | 1. | ½. |
| - - - brachii ſeu cubiti - - - - | 1. | 2. |
| - - - totius palmæ - - - - - - | 0. | 10. |
| - - - unguis medii palmarum - - - | 0. | 2½. |
| - - - femoris - - - - - - - | 1. | 4. |
| - - - tibiarum - - - - - | 1. | 6. |
| - - - totius plantæ - - - - - | 1. | 5. |
| Circumferentia colli - - - - - | 3. | 4. |
| - - - thoracis ad armos - - - - - | 4. | 10. |
| - - - medii corporis - - - - | 5. | 4. |
| - - - abdominis ad femora - - - - | 4. | 11. |
| - - - brachii - - - - | 1. | 3. |
| - - - ad carpum - - - - | 0. | 8¼. |
| - - - tibiarum ſuperius - - - | 1. | 10. |
| - - - ad calcaneum - - - - - | 0. | 10. |
| - - - metatarſi - - - - - - | 0. | 11. |

## ANATOME.

*Tab. IV. fig. 10-12.*

Circa collum, dempta cute, *glandulæ* utrinque duæ, major et ante illam minor, *ſalivales*; tum *alia glandula* thymi ſimi-

litudine, et inſuper *lymphatica*, mole tritici. *Panniculus* carnoſus ut in Citillo.

*Hepar* (*fig.* 10.) latum, explanatum, quinquelobum: *Portio ſiniſtra* e duobus lobis (*a. b.*) magnis, ſubovalibus, profunde diſciſſis, inque ipſa intima inciſura foventibus *cyſtidem* (*f.*) parvam, flaccidam, vix piſo ampliorem; *Dexterior* portio (*c.*) craſſior, irregularis, bis inciſa, lacinia ſiniſteriore bicorni, cornibus ſubtriquetris, media lata in aciem complanata, dexterrima linguiformi; lobus *dexterrimus* ſimulque dorſalis (*d.*) triquetro - excavatus reni incumbit; *Spigelianus* (*e.*) linguiformis, arcum ventriculi explens.

*Lien* (*fig.* 11. *a.*) exiguus, ſemiovatus, extremis productiuſculis, ventriculi fundo per omentum, a dorſali latere adnexus.

*Ventriculus* (*fig.* 11.) æquali extenſione lunatus vel ſemicircularis, utroque fine rotundatus, pylorum verſus paullo contractior, fundo argutius incurvato, cujus ſinui inſertus œſophagus. *Intus plica* ſupera in medio, cavum ſubbipertiens. Icon, ut et Hepatis, naturalem magnitudinem exhibet.

*Inteſtinum tenue* (univerſum 6 ped. 5 poll.) calami ſcriptorii capacitate, ad 5.′ 9.″ proprio meſenterio innexum, tum 2.″ 6.‴ ſpatio appendici cœci fit comes, dehinc bipollicari menſura ipſi cœco, quo in loco dotatur area glandulofa, craſſa, oblonga (6.‴ ad 4.‴); denique anfractibus laxe inter cœci gyros pergens inſeritur craſſo. (*fig.* 12. *a.*) *Sinus Ilei*, in L. puſillo commemoratus, huic nullus.

Ad

Ad ilei inſertionem *appendix lumbricalis (b.)* glandulosa cœco inſidet (craſſior, quam L. puſillo) calami fere cygnei craſſitie, longitudine 10.''' obtuſa, alba, ſufflata intus favaginoſa, chymum nullum admittens, ſed albo muco turgida. Eidem adſidet inſuper *Cellula (c.)* cœci, itidem glanduloſa, capacior quam in L. daurico. *Glandulæ* duæ albæ, mole fabæ, in ſinu primæ curvaturæ cœci.

*Cœcum* portione prima *(d.d.)* cui commiſſum ileon, ad 1.'' 4.'' laxius, dein per 8.'' ampliſſimum, celluloſum, tunc ad 2.'' 10.''' adtenuatum atque obſoleſcentibus ſenſim rugis ſubæquabile, demum terminatur *extremitate lumbricali (e.f.)* mucoſo - glanduloſa, quæ longitudinem 2.'' 6.''' et calami ſcriptorii craſſitiem explet; unde tota cœci curvatura emergit 14.'' 8.'''

*Infundibulum* cœci *(g.)* baſin ſeu infimam hujus cellulam excipiens, amplitudine fere cœci incipit, adtenuaturque incurvatum, longitudine tota 3 poll. intus tota ſuperficie favaginoſum, ſive ſinubus reticulatum, ut in L. puſillo.

*Colon (h.)* trifariam celluloſum tripollicare, extremo adtenuatum continuatur *inteſtino excretorio* primum *(i.)* per 3 poll. ſtrictius moniliformi, excreta in globulos cogente; dehinc æquabili *(k.)* quod ſeſquipedalem longitudinem uſque ad anum abſolvit, eoque tractu ileo ex parte comes adhæret.

*Ren dexter* multo anterior a 16ma ad 12mam coſtam (ſiniſter tantum a 17ma ad 14mam) extenſus, forma diverſi. *Glandulæ renales* luteſcente-albæ, vertici renum interius adſidentes, dextra plana facie incumbens, ſiniſtra oblongior et ſubteres. *Veſica* nuce majore capacior, oblongata, ureteribus prope fundum pervia.

*Vterus* in unica femina, ſub exitum Iulii ſecta, adhuc erat tumidulus, venis floridus, *cornubus* ad minimum bipollicaribus, in ſemicirculum anfractuoſe arcuatis, verſus *ovaria* imis lumbaribus vertebris adſidentia, quæ oryzam mundatam æquant.

*Diaphragma* parum obliquatum, area tendinea magna, cordata. *Pulmo dexter* quadrilobus, quarto ſpinali azygo, ſummoque lobo reliquis majore; *ſiniſter* trilobus. *Thymus* magna, alba, bicruris, ſummum thoracis occupans, pericardio appoſita.

In SCELETO: *Cranium* magnitudine et convexitate oſſium naſi, forma oblonga, ſtructura zygomatis et maxillæ, cellula lacrymali ante zygoma, hiatu palati anteriore, pontisque palatini anguſtia cum leporino convenit. Contra magis cum Ratti cranio congruit altitudine et craſſitie minore roſtri, defectu proceſſus ſupraorbitalis, criſta occipitali transverſa inſigni, formaque depreſſiore ollæ. A L. puſilli cranio differt forma tota, præſertim ollæ, magis depreſſa, maxilla minus alta, roſtro magis coarctato, oſſibus naſalibus brevioribus, tympanis oſſeis minus gibbis. Occiput ollæ in genere adeo depreſſum, ut quaſſatum videatur, bregmatibus poſtice totis hiulcis, cum carina ſagittali, in criſtam transverſam occipitalem, admodum productam, deſinente. Impreſſiones temporalium quoque muſculorum inſignes; iſthmus cranii inter orbitas longior, magisque coarctatus, quam in L. puſillo, proceſſu nullo, præter tuberculum pro inſertione maſſeteris. Zygoma, niſi proceſſu retrorſum productiore, ſimile leporino; ſed caverna lacrymalis minor et ſimplex. Hiatus ſublacerus, magnus ollæ cranii utrinque ſubtus ante tympana, ubi ſimul cranii lamina tenuiſſima; (hiatus vero ille in Lep. puſillo longe minor, ſimiliorque feneſtræ ſubquadratæ, marginibus determinatis). *Molares* ubique quini, forma ſul-

ciſque transverſis ſimillimi leporinis; ut et *inciſorum* ſtructura ſimillima (*Fig.* 13.).

*Coſtæ* 17, quarum ſeptem veræ, hinc quatuor adpenſæ, ſex ultimæ rectæ, muſculis inhærentes. *Sternum* oſſiculis intermediis tantum *tribus*, ita ut coſtarum verarum paria quatuor priora manubrio, ejusque et articulorum corporis mutuis commiſſuris, quintum medio tertii articuli, et duo ultima eidem verſus enſis commiſſuram, inſerta hæreant. *Spina* lumbaris rigidiſſima, vertebrarum tantum quatuor; ſed ultimæ ſex dorſales iſtis adſimilantur proceſſibus a dorſo arrectis, latis. *Sacrum* e vertebris 5, quarum priores duæ iliis cöarticulatæ. *Coccyx* internodiorum 8, præter apicem cartilagineum. *Pubis oſſa* non in ſymphyſin coëunt, ſed intervallo diremta per *ligamentum* cohærent, in femina ſublineari, in maſculis breviore. *Iſchiorum* angulus acutior, retrorſum productus. *Clavicula* majuſcula, humerali extremitate latiuſcula, plana. *Scapula* angulo inferiore ſublunata, criſta longitudinali vix ad $\frac{2}{3}$ continuata, hinc acromio longe protenſo. — *Menſuras*, e minori varietate, in tabula comparativa ad L. Ogotonam infra ſubjuncta ſuppeditabo.

# LEPVS
## *OGOTONA.*

Venio ad ultimam noſtram ſpeciem Leporum anomalam, quæ cum Lepore puſillo (ſi colorem negligas) ſummam habet ſimilitudinem, immo tantam, ut eam, niſi loco, moribus, inſtinctu et voce differret, pro varietate iſtius, climate transbaïkalenſium regionum transmutata et adaucta libenter declaraſſem. Sed, præter

iſta, etiam in proportione et forma partium characterum minutiorum haud parum, inſtituta comparatione occurrit, quibus æque, ac velleris teneritudine atque colore, a L. puſillo funditus diſtinguitur; ab alpino autem tota facie ita, ut ipſe L. puſillus, diſcrepat.

*Lepus*, cui Mongolicum nomen, *Ogotóna* *), pro triviali relinquo, prorſus *nulla* Sibiriæ in regione occurrit, quam in montoſis ultra Baïkalem Lacum, ubi vulgatiſſimus eſt, atque per omne Mongolorum deſertum, maxime in Gobeënſi ſic dicto eremo, æque frequens eſſe dicitur. Exoptatiſſimum habitaculum præbent montes rupeſtres ad Selengam, Tſchikojum et Dſhidam crebri, qui baſi arenoſa, ex fatiſcente ſaxo derivanda, diffluunt. In his pariter et convallibus, ipſisque inſulis Selengæ fl. arenoſis tanta vivunt copia, ut vix ullibi antra animalculorum frequentiora viderim. Rarius ad Ononem, ſimilibus licet locis, obſervantur. In rupeſtribus paſſim inter lapidum acervos deliteſcunt, at lubentiſſime in ſolo arenoſo cuniculantur. *Antra* duplici vel triplici introitu extus patent, canalibus oblique concurrentibus ad nidum gramine molli ſtratum atque haud profunde poſitum. Feminæ annoſiores complures in vicinia cuniculos paratos habere, et ex uno in alterum ſecuritatis gratia transſugere obſervantur. Vidi ſæpe intra parvum circuitum complures hujusmodi cuniculos diſtinctos, inter quorum oſtia conſpicui erant tramites, ab animalculi diſcurſu facti; in omnibus recenter expurgatam terram, et in omnibus (præſertim vere) congeſta folia invenias: unde difficillime diſtinguitur is, in quo animal vere deliteſcit, pluresque ſæpe fruſtra ſodiuntur a quærentibus. Cæterum

*) Ruſſi in transbaïkalenſi regione nomen aliud neſciunt, quam *Kamennoi Krot*, quod Rattum rupeſtrem ſignificat. "Muſtela mungalica, cauda carens, corpore „breviore — Ochodona mungalica MESSERSCHMIDII„ in *Catal. Muſ. Petropol. Vol. 1. p. 343. no. 112.* ſine dubio hæc fuit.

ratio cuniculorum pæne eadem eſt, quam in L. puſillo deſcripſi, ſuntque itidem proportione animalculi ſpatioſi. Agnoſcuntur facile excrementis (piperis mole) globuloſis ad vicinos frutices paſſim coacervatis; quibus tamen interdum ſubterraneam in cuniculo cameram peculiarem refertam inveni, quæ pro hyberna forte cloaca ſervierat.

Noctu præſertim vagatur Ogotóna, neque tamen non interdiu apparet, ſaltim vere atque autumno, et nubila tempeſtate. Incluſi tota nocte inquietiſſimi ſemper erant, vix tamen unquam edito ſono; ſpontaneorum *vox* præſertim matutina exauditur, inſtar paſſerini fiſtulatus bis terve iterati, acutiſſime ſtridula, et a voce Leporis alpini facile dignoſcenda, Lep. puſilli vero clamori neque robore, nec modo comparabilis; in pullis ſemiadultis, ſub finem Iunii crebro adlatis, pipitum acrem et argutum, brevem, ſimplicem pro voce notavi.

In convallibus et inſulis præſertim teneriorem corticem Cratægi, quem *Pyrum baccatam* LINNAEVS appellavit, et Vlmi pumilæ virgulta rodere amant. Vere tamen plerumque meras plantulas arenarias, Alyſſi montani cauliculos, ſiccaque folia Pulſatillæ, præſertim vero cuniculis infarctas deprehendi a radice revulſas plantulas Veronicæ incanæ, quæ ſub nive quoque virere et hinc primum in Sibiria lanigeri pecoris vernale pabulum præbere ſolet. Congerunt autem primo vere, præſertim ante ingruens frigus, prædictas plantas, totumque ſæpe canalem iis effarciunt, unde præſagium tempeſtatis in transbaïkalenſi tractu certiſſimum.

Eodem inſtinctu *Ogotóna* noſtra autumnali tempore circa cuniculos colligit acervos earundem, quas modo dixi plantarum, ne poſtea, quum

*— jacet aggeribus niveis informis, et alto*
*Gelu terra late —*

annona prematur; eoque inter Mongolos et Dauuriæ incolas celebratiſſima et notiſſima evaſit. Meminit horum acervorum GERBILLONIVS Ieſuita, qui Mongolica deſerta cum Sinarum imperatore peragravit[f]. Vidit eosdem atque Muri Iaculo (qui torpet hyeme, nec pabulo indiget) perperam tribuebat GMELINVS[g]; idemque alio errore in *Flora Sibirica (Vol. III. p. 15.)* poſuit: Iaculos in campis Ononenſibus præſertim Ceratocarpum in acervos ſuos congerere, quum neque ulla in regionibus, ubi Ogotonæ (veri acervorum auctores) vivunt, minimeque omnium ad Selengam, Ceratocarpi planta creſcat, neque aridiſſima illa et ſpinoſa planta unquam animalculo noſtro pro pabulo videatur inſervire poſſe. Dicere voluit, vel ſaltem debuiſſet: Ogotónam plantulas pro pabulo hyemali congeſtas, cum gramine, in elegantes acervos hæmiſphæricos, *Ceratocarpi formam exprimentes*, pedali circiter altitudine et diametro compingere. Ejusmodi acervi jam Septembri, in locis animalculo frequentibus, crebri conſpiciuntur; vere autem, quum primum ſolutæ nives, jam vix amplius apparent, neque præter ſparſas reliquias et ingeſtas cuniculis herbas ex iis quidquam ſupereſt.

Initio Aprilis diſſectionibus genitalia floridiſſima in utroque Ogotonæ ſexu inveni; adeoque eo fere menſe œſtri tempus incipit. Iu-

f) Memorat glires in deſerto Mongolico, Octobri menſe innumeros, qui magnos herbarum ſeu fœni acervos prope cuniculos congeſſerant in hybernum pabulum: Apud DU HALDE et in *Sammlung aller Reiſebeſchr. Vol. VII. p. 616.*

g) *Nov. Comment. Petrop. V. p. 354. ſeq.* ubi ſequens locus, ad Iaculum relatus, Ogotonæ noſtræ convenit: "In futuram hyemem„ GMELINVS inquit, „miro et ſagaci ſibi modo proſpicit. Fœnum eo tempore ſecat, quando areſcere „incipit, illudque in acervos cogit rotundiuſculos, quorum ſinguli pedem latitudine et altitudine æquant, fœnum bene „ſiccatum ſuis importans cuniculis. Cum „hæc animalcula innumera copia in campis „vivant, adeo, ut propter inſignem cuniculorum, quos effodiunt, copiam, per „campos iſtos (Ononenſes) proficiſcentibus, ratione equorum, continuo titubantium, perpetuas moleſtias creent, „juxta has moleſtias multa voluptate perfuſus ſum: quando innumeros hujusmodi „fœni acervos, qui *plurimam partem Ceratocarpo conſtabant*, intueri licuit.„

nio exeunte jam ſatis adultos pullos venatores mei crebro adtulerunt. Neque tamen hi ſatis miteſcebant, ut manibus tractari potuiſſent, et cum adultis ſatis diu incluſi, ſemper timidiſſimi manſerunt, prompto rapidoque huc illuc diſcurſu fugientes. Sunt enim vividiſſima et agiliora L. puſillo animalcula, ceteroquin huic ſatis moribus ſimilia, ſitu præſertim conglobato corporis, motu narium et labiorum maſticatorio (Leporibus omnibus frequenti), morſuque imbelli. Fiſtulatum licet a captivis nunquam audierim, ſubinde tamen noctu, forſitan pugnantes, ſonum Leporis vulnerati barritui ſimilem ediderunt.

Infeſtantur pauperculi a Falconibus minoribus; a Picis caudatis, quæ in arbuſtis cuniculis prodeuntes cuſtodiunt; et veſpertino tempore a Strygibus. Præcipua etiam præda ſunt *Felis Manul* dictæ, mongolicis in deſertis frequentioris, ut minores feras ſubterraneas, Putorium, Ermineumque non dicam. Verum numquam ab Oeſtri larvis obſideri hanc ſpeciem obſervavi, licet plusquam quadragenos tractaverim diverſo tempore anni.

Differentia præcipua inter Ogotónam et L. puſillum (quem teneritudine velleris et tota facie proxime imitatur) patet e prioris *magnitudine*, *pedibus* robuſtioribus, *colore* diverſiſſimo, hyeme æſtateque conſtanter pallidiſſimo; *Aurium* circumſcriptione et conformatione alia, *dentium* primorum crenis inæqualibus (dum exteriores anguli aciei, etiam quam in L. alpino, productiores), porro e *defectu ſinus* cœci in ileo, *ſinu*que contra glanduloſo inſigni, præter appendicem lumbriciformem inſertione ilei adſidente, et denique *veſicularum ſeminalium* fabrica magis compoſita, quæ univerſa, præter minutas multas differentias, ſpeciem diſtinctiſſimam, facie licet ſimillimam declarant, ut e ſequenti deſcriptione plenius conſtabit.

# DESCRIPTIO
# *LEPORIS OGOTONAE.*

*Tab. III.*

*Magnitudo* inter L. alpinos maximos et L. puſillum media, quæ minorem circiter prioris varietatem æquat. *Facies* et ſtructura poſteriori ſimilior.

*Forma capitis* quæ in L. puſillo; *myſtaces* parciores, brevioresque, plerique albidi, ſuperiores fuſci; *Pilus* ſupraciliaris geminus, longior in buccis, ſub gula nullus.

*Oculi* paullo majores, quam in L. puſillo, pupillis magnis, iridibus fuſcis.

*Aures* oblongo-ovales, ſubacutæ, per ambitum pallido-piloſæ, intus nudæ, fuſcæ; *margo* anticus verſus baſin dilatatus, planus, nudus, introrſumque cavo conchæ adnatus, nec alteri margini occurrens; *lobus* intus ſemi-ovatus, tenuis, transverſus, ſupra ſinum meatus anfractuoſum.

*Truncus* brevis, *artus*que etiam poſtici humiles, ut in præcedentibus; oſſa robuſtiora, quam in L. puſillo. Palmarum pollex remotior, brevis; plantarum digiti duo interiores ſubæquales, proximus longior. *Vngues* nigricantes; *ſoleæ* pedum villoſiſſimæ, cano-albeſcentes.

*Cauda* nulla, coccyx tamen ad ſenſum ſub cute prominulus. In *maribus* ſcrotum ante ani et genitalis communem aperturam, teſtibus œſtri tempore emergentibus, turgidum.

*Vellus* lævigatum, e pilis longis, teneris, ſtrictis; *Color* corporis ſupra gryſeo-pallidus (pilis extremo albidis, medio gryſeo-luteis, ad cutem fuſcis), intermixtis pilis pauciſſimis fuſcis, maxime

in

in tractu dorſi medio; *ſubtus* corpus album; artus exterius flaveſcenti albidi, clunes margine luteſcentes, tibiæ ad calcaneum luteæ. *Præterea* triangulum luteſcens ſupra naſum, circumferentia oris alba, at collum ſubtus cineraſcit. Villi ſubalbi circa baſin aurium.

## M E N S V R A E.

*Pondus* in maſculis ſenioribus $6\frac{1}{2}$ ad $7\frac{1}{4}$ uncias, feminis 4 ad $4\frac{2}{3}$ unciarum.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad anum - - - | 6.'' | 7.''' |
| - - - capitis - - - - - - - | 2. | 2. |
| Intervallum narium - - - - - | 0. | $\frac{1}{3}$. |
| - - - a naſo ad oculum - - - - - | 0. | $8\frac{2}{3}$. |
| - - - inter oculum et aurem - - - - | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| Palpebrarum ſciſſura - - - - - - - | 0. | $2\frac{4}{5}$. |
| - - - apertura - - - - | 0. | 2. |
| Aurium longitudo - - - - - | 0. | $8\frac{2}{3}$. |
| - - latitudo - - - - - - | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia roſtri per labium inferius - - - | 0. | 11. |
| - - - capitis inter oculos et aures - - - | 3. | 5. |
| Intervallum oculorum filo - - - - | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| - - - - - - circinno - - - - - | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| - - - - aurium per gulam - - - - | 2. | 5. |
| - - - - - per verticem - - - - | 0. | $11\frac{1}{2}$. |
| Longitudo colli - - - - - - - | 0. | 5. |
| Circumferentia colli - - - - - | 3. | 6. |
| - - - thoracis ad armos - - - - | 4. | 0. |
| - - - medii corporis - - - - | 4. | 6. |
| - - - ad ilia - - - - - - | 4. | $4\frac{1}{2}$. |

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo humeri - - - - - | 0.″ | 10.‴ |
| - - - brachii - - - - - - | 0. | 11$\frac{1}{3}$. |
| - - - palmæ cum unguibus - - - | 0. | 9$\frac{3}{4}$. |
| - - - unguis longiſſimi a pollice tertii - - | 0. | 2$\frac{2}{3}$. |
| - - - femoris - - - - | 1. | 2. |
| - - - tibiæ - - - - - - | 1. | 3$\frac{1}{2}$. |
| - - - plantæ totius - - - - - | 1. | 2$\frac{1}{3}$. |
| - - - unguis medii - - - - - - | 0. | 2$\frac{1}{2}$. |

## A N A T O M E.

*Tab. IV. fig. 14 - 16.*

*Menſuræ* et *pondera* viſcerum e maſculo 6$\frac{1}{2}$ unciarum.

*Rugæ* palatinæ 11 priores craſſæ, poſteriores ſenſim confertiores et obſoletiores. *Lingua* baſi, velut carne duplicata, explens molarium intervallum. Ad fauces glandulæ fungoïdeæ 3, in triangulum.

*Hepar* (pond. drachm. 1. gran. 20.) ſeptilobum, varie inciſum; *lobi* duo *medii* oblongi, explanati, magni, dexterior major, *cyſtidem* ſubtus fovens; huic proximus *dexter* dorſalis, ſubtus excavatus, angulis inciſus, baſi exſerens lobulum laciniatum; *ſiniſter* major mediis, oblongus, explanatus, ad cujus baſin *lobulus* dorſalis minor, multoties inciſus, mucronatus et excavatus; *lob. ſpigelianus* ſemiorbiculatus, compreſſus.

*Lien* exilis, linearis. *Pancreas* ſecundum arcum ventriculi explanatum, margine lacinulato.

*Ventriculus* fundo adſcendente, ad 6$\frac{1}{2}$‴ producto, circumferentia arcus maxima 3″ 7‴. *Inteſtinum tenue* tota longitudine 3 pedes 9 poll. explet; per 9 poll. extremos comitans cœci appendicem atque craſſorum glomer. *Sinus cæcus* ilei, quem in L. puſillo notavi, nullus! ſed verſus cœcum paullulum exampliatur ileon (*Fig.*

14. *a.*). Ad inſertionem ejus, præter *appendicem (lit. b.)* lumbriciformem glanduloſam (7‴ longum) adſtat alius adhuc *(lit. c.)* *ſinus* ſive ſacculus muciferus membranaceus, longitudine circiter 3‴, qui Lepori alpino minus productus et laxior ſive cellulæ ſimilis, L. puſillo plane deeſt!

*Cæcum (litt. d. d. d.)* a ſaccata extremitate uſque ad finem *extremitatis lumbriciformis (d. e.)* novem pollices explet; amplitudinem habet digiti et extremitate iſta glanduloſa 1″ 7‴ æquat.

*Colon* incipit *canali incurvo (d-f.)*, qui infundibulum vocari minus, quam in prioribus ſpeciebus meretur, eſt enim amplitudine ſubæquabili, longus 1″ 1‴, verum intus pariter lacunoſus. *Pars coli* trifariam celluloſa *(f. g.)* 5″ 4‴. — *Inteſtinum excrementitium (g. h.)* ſimplex, uſque ad curvaturam renalem (ubi globuli formari incipiunt) 7″ 2‴; hinc rectius ſecundum ſpinam deſcendens 2″ 10‴ globuliferum. — Interna craſſorum ſtructura perfecte, ut in L. puſillo expoſita fuit; *villi* intra cœcum prælongi. — *Aſcarides*, ut in eodem, frequentes, majuſculæ, ſpeciei quam LINNAEVS *A. pollicarem* vocavit.

*Ren dexter (Fig. 15. a.)* anterior, craſſior, ſiniſter oblongior. *Veſica (lit. c.)* ovato-ampullacea, parva; *ureteribus* prope fundum inſertis.

*Teſtes (lit. d. d.)* in maſculo (ſeptem cum quadrante unciarum, ſub finem Aprilis inciſo) renibus majores, axi 11‴. *Epididymis* quaſi gemina, *minor (lit. e. e.)* plana, lunata, cum ſuperiore alterius extremitate plana coaleſcens; *major (lit. f. f.)* teſtem ambiens (longa 1″ 8‴) poſtice in caput incraſſata e canalibus groſſioribus conglomeratum, e quo *ductus deferens (lit. g. g.)* initio glomeratus, continuatur. — Hi ductus ad veſicæ collum in ſimplicem

tubulum uniti (*lit. h.*). — *Veſiculæ ſeminales* bipartitæ, portione utraque e variis inteſtinulis ramoſis conglomerata, *interiore* (*lit. i. i.*) longiore (10-11‴) ſubclavata, *altera* (8‴) ruditer malleiſormi (*lit. k. k.*).

*Penis* ab iſthmo totus (*lit. l. l.*) tantum 9‴ æquat: *glans* ſubulato acuminata, apice pertuſa. *Muſculus* (præter iſchiadicos penis breviſſimos craſſosque) adhuc unus *arrector*, inter crura penis ortus, et ſymphyſi pubis inſertus, quem in Leporibus omnibus inveni. Is muſculus genitale maris naturaliter per orificium ani retrorſum exſertile, in erectione antrorſum adducit (ut in Camelo).

In Feminis *uterus* vere floridus; longitudo vaginæ 1″ cornuum uſque ad extremitatem attenuato-glomeratam 2″ 4‴.

*Pulmo dexter* quadrilobus, impari minore, ſubtrifido, minore ſeu laciniato; *ſiniſter* trilobus: in utroque ſuperiores oblongi, explanati, medii triquetri, antrorſum mucronati, infimi triquetro-oblongi. *Cor* breviſſime conicum, acutiuſculum, mole nucis dimidiæ.

SCELETON e maſculo juniore, quinque fere unciarum pondus, et longitudinem 7″ 5‴ æquante, deſcribo:

*Cranium* totum oblongius, magis læve et convexius, quam in L. alpino, magis tamen poſtice depreſſum, quam in L. puſillo, carina ſagittali inſigni. Iſthmus frontalis inter orbitas ampliores longior, quam in L. alpino, et pæne anguſtior. Zygomata paullo minus arcuata, longiora, anguſtiora. Hiatus lacrymales æque magni, ut in L. puſillo, majores quam alpino. Roſtrum paullo longius, quam in utroque, robuſtius quam L. alpino. Oſſa naſalia longiora. Inciſores argutius convergentes, exteriusque acutiſſime producti, ſulco ad interiorem marginem proximo. Maxilla inferior minus lata et

robuſta, quam in L. puſillo, magis quam in L. alpino. *Molares* ut in duobus affinibus.

*Coſtæ* 17, in nonnullis 16 parium; veræ 7, omnes ad interſectiones *ſterni* inſertæ, quarum præter manubrium et enſem intermediæ quatuor. E ſpuriis coſtis utrinque tantum tres veris appenſæ, reliquæ 7 apice molli muſculis intextæ. *Vertebræ* lumbares 5, ſacri 4, quarum ſola prima cum oſſibus innominatis connata; *coccyx* rotularum, cum apice 9. *Oſſis innominati* foramen ovale triquetro-ovatum; iſchion ultra foramen ovale productius, quam in prioribus duobus.

*Scapula* triangulo-lunata, ut in L. puſillo, criſta medii diſci verſus inferiorem marginem inclinata, acromio 5‴ longo, plano, ſubflexili. Femora craſſiora, quam in puſillo; tibiæ teretiores, humeri pæne tenuiores.

*Dimenſiones* ſceleti cum affinibus ſpeciebus comparatas ſequenti tabula exhibeo:

| | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|
| Longitudo cranii ab apice roſtri ad criſtam occip. transv. | 1.″ 7.‴ | 1.″ $4\frac{3}{4}$‴ | 1.″ $6\frac{1}{2}$‴ |
| Latitudo ollæ ante tympana | 0. 8. | 0. 7. | 0. $7\frac{1}{2}$. |
| - - - per ipſa tympana | 0. $9\frac{2}{3}$. | 0. $9\frac{1}{2}$. | 0. $9\frac{2}{3}$. |
| - - - per zygomata | 0. $9\frac{1}{2}$. | 0. 9. | 0. 9. |
| - - - iſthmi inter orbitas | 0. $1\frac{4}{5}$. | 0. 2. | 0. $1\frac{4}{5}$. |
| - - - cranii pone zygomata | 0. $6\frac{1}{3}$. | 0. 6. | 0. 6. |
| - - - roſtri in medio | 0. 3. | 0. $2\frac{5}{6}$. | 0. $2\frac{5}{6}$. |
| Altitudo roſtri | 0. $3\frac{1}{3}$. | 0. $3\frac{2}{5}$. | 0. 3. |
| - - - cranii cum maxilla ad orbit. | 0. 9. | 0. $8\frac{2}{3}$. | 0. $8\frac{1}{4}$. |
| - - - cranii inſiſtentis occipite | 0. 6. | 0. $7\frac{1}{2}$. | 0. 5. |
| Longitudo orbitarum | 0. $4\frac{1}{2}$. | 0. 4. | 0. 4. |
| - - - proceſſuum zygomatis retro protenſorum | 0. $2\frac{1}{3}$ | 0. $1\frac{2}{3}$. | 0. $3\frac{1}{2}$. |
| - - - oſſium naſi | 0. $7\frac{1}{3}$. | 0. $5\frac{2}{3}$. | 0. 5. |
| Latitudo oſſium naſi | 0. 1[illegible]. | 0. 2[illegible] | 0. 2[illegible]. |
| Longitudo roſtri a molari primo | 0. 5. | 0 4[illegible]. | 0. 4[illegible]. |
| - - - omnium molarium in complexu | 0. 4. | 0. 3[illegible]. | 0. $3\frac{1}{3}$. |

| | Ogotonæ. | L. puſillo. | L. alpino. |
|---|---|---|---|
| Diameter foraminis occipitalis | 0.″ $2\frac{1}{2}$‴ | 0.″ $2\frac{1}{3}$‴ | 0.″ $2\frac{3}{5}$‴ |
| Longitudo maxillae ad proceſſus poſticos baſis | 1. $\frac{1}{2}$. | 0. $11\frac{1}{3}$. | 1. 0. |
| Altitudo a margine baſilari ad ſummum proceſſus articularis | 0. $7\frac{1}{3}$. | 0. $7\frac{1}{2}$ | 0. 7. |
| Inciſores prominent | 0. 3. | 0. $2\frac{1}{3}$. | 0. 3. |
| Longitudo vertebr. colli ſimul | 0. 11. | 0. $9\frac{1}{3}$. | 0. $9\frac{2}{3}$. |
| - - - vertebr. dorſi collectim | 2. $4\frac{2}{3}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 2. $4\frac{1}{2}$. |
| Harum longiſſimæ poſtremæ | 0. $2\frac{1}{3}$. | 0. $1\frac{5}{6}$. | — — |
| Longitudo vertebr. lumbarium ſimul | 1. $1\frac{1}{2}$. | 0. 11. | 0. $10\frac{1}{2}$. |
| - - - ſacri | 0. 7. | 0. $5\frac{2}{3}$. | 0. $8\frac{1}{4}$. |
| - - - coccygis | 0. 11. | 0. 9. | 0 $9\frac{1}{5}$. |
| - - - ſterni ſine enſe | 0. $11\frac{1}{4}$. | 0. 9. | 0. 10. |
| - - - enſis ſterni | 0. $2\frac{1}{3}$. | 0. $2\frac{1}{2}$. | 0. $3\frac{3}{4}$. |
| Coſta longiſſima ſeptima | 0. $10\frac{1}{2}$. | 0. $10\frac{1}{2}$. | 0. 11. |
| Longitudo claviculæ | 0. 6. | 0. 6. | 0. 7. |
| - - - ſcapulae ſumma | 0. $9\frac{1}{2}$. | 0. $9\frac{1}{2}$. | 0. 11. |
| Ejusdem latitudo ſumma | 0. $6\frac{1}{2}$. | 0. $6\frac{1}{2}$. | 0. 7. |
| Longitudo acromii | 0. 5. | 0. $5\frac{1}{3}$. | 0. 4. |
| - - - humeri | 0. $11\frac{2}{3}$. | 0. $11\frac{1}{2}$. | 0. $11\frac{1}{3}$. |
| - - - cubiti | 0. 11. | 0. $10\frac{1}{3}$. | 0. $10\frac{3}{4}$. |
| - - - olecrani ſeparatim | 0. $1\frac{3}{4}$. | 0. $1\frac{1}{2}$. | 0. $1\frac{1}{2}$. |
| - - - oſſis metatarſi medii | 0. $3\frac{1}{3}$. | 0 3. | 0. 3. |
| - - - phalangis primæ | 0. $1\frac{3}{4}$. | 0. $1\frac{1}{2}$. | 0. $1\frac{3}{4}$. |
| - - - - - ſecundæ | 0. 1. | 0. $\frac{5}{6}$. | 0. $\frac{5}{6}$. |
| - - - oſſium innominatorum | 1. 1. | 0. 11. | 1. $\frac{3}{4}$. |
| - - - ſolius ilei ab acetabulo | 0. 7. | 0. 6. | 0. $7\frac{4}{5}$. |
| - - - foraminis ovalis | 0. 2. | 0 $2\frac{1}{4}$. | 0. $2\frac{2}{5}$. |
| Iſchion ultra foramen ovale productum | 0. $2\frac{2}{3}$. | 0. 2. | — — |
| Longitudo femoris | 1. 1. | 0 $11\frac{1}{2}$. | 1. $\frac{1}{3}$. |
| - - - tibiae | 1. 3. | 1. 1. | 1. 2. |
| - - - fibulæ uſque ad coalitionem | 0. 6. | 0. 7. | 0. $5\frac{3}{4}$. |
| - - - oſſis metatarſi medior. | 0. $4\frac{2}{3}$. | 0. $4\frac{1}{2}$. | 0. $4\frac{1}{2}$. |
| - - - phalangis primæ | 0. $1\frac{3}{4}$. | 0. 2. | 0. 2. |
| - - - - - ſecundæ | 0. $1\frac{1}{8}$. | 0 1. | 0. $1\frac{1}{5}$. |

(*) Notandum Leporis alpini menſuras e juniore minoris varietatis ſpecimine deſumtas eſſe. Maxima ejusdem ſpecimina altaïca cranii longitudine aequant 2.″ 1.‴ et omnibus proportionibus ampliora atque robuſtiora oſſa habent.

DE

DE

# GENERE MVRINO
## *IN VNIVERSVM.*

*Percipe multigenis quam ſint variata figuris* — Lucret. l. II. 335.

Audivi viros in hiſtoria naturali non ſpernendam famam adſecutos, qui noſtro ævo credunt, ſaltim quoad quadrupeda, Naturæ divitias obſervatorum numero pæne exhauſtas iam eſſe. Hos unico *murino genere* convinci poſſe puto, multa etiamnum inter terreſtria quoque animalia latere. Si enim unica Ruſſia atque inclementi ſub cœlo rigens Sibiria, tot in unico iſto genere ſpecies, quot illuſtraturus hic ſum, certæ plerasque regioni addictas ſuppeditavit, quas antea nemo adtigerat, quotnam concludendum eſt per feliciorem Aſiam, per vaſtiſſimam & ignotam interioribus Africam, Americam duplicem (unde, demtis Caviis, vix unicam ſpeciem hucusque rite deſcriptam habemus), terrasque ſub auſtro ſitas, animalcula produxiſſe Naturam, ut ferarum minori turbæ alimentum eſſet paratum. Hucusque vix unam & alteram exoticam Peregrinatores commemorarunt, quum pauci remotas mundi plagas adierint, qui propter parvitatem deſpecta animalcula attentione digna cenſerent, vel pro Muſeis aſſervarent; prætereaquam quod propter ſubterraneum et nocturnum vitæ genus eadem rarius, aliis magis publicis occupato, obviam fiunt. Mihique ipſi inexpectatum fuit adeo variam

ſecundum regiones, in parvis et imbellibus iſtis animalculis, deprehendiſſe Naturam. Praeter pauciores enim, quas videbimus, per omnem Aſiam diſperſas ſpecies, aliæ vel arcticis terris, vel certis deſertorum regionibus occidentalibus, vel orientalioribus, addictae ſunt. Quoque numeroſiores ſpecies in his frigidioribus detexi, eo majorem adhuc varietatem in magis auſtralibus calidisque terris latere, ſuadet celebrata feliciorum climatum in quovis viventium genere fœcunditas. Quin certus pæne ſum, etiam per Sibiriam atque Tatariam, ubi tot ſpecies fors obtulit, plures una adhuc latere. Aliquot enim Murium notitias paucis phraſibus contentas in *Xenio Iſidis Sibiricæ MSto* reliquit MESSERSCHMIDIVS [a]), quae noſtris ſpeciebus conciliari nequeunt. — Eſt ergo etiam in minuta et deſpecta plebecula Quadrupedum maxime protea Natura; neque negligendam eſſe hujus pullitiei hiſtoriam admonemur inſignibus damnis, quibus meſſes, fœniſecia, promptuaria hominum multae afficiunt, & migrationes, quibus ſæpe totas regiones invadunt atque hoſtiliter devaſtant.

Vt *ſpecies Murium*, quae jam per noſtras numeroſiores erunt, rite diſtinguamus, omnes, quæ vulgo notæ auctoribusque varie indicatæ et denominatæ ſunt, hic primum ordine, ſimul cum novis, recenſebo, ſpecificas differentias breviter indicabo, et in naturales phalanges genus totum diſpeſcam.

[a]) Hujusmodi eſt: *Chologonà* & *Jike-Chologonà* Mongulis Davuriae; Tunguſis *Tſchingeroh*; *Longker* Lapponibus circa Surgut. An Lemmus? *Glis riparius, ſi major, certe minorennis, totus e cinereo-fuliginoſo ruſeſcens, dorſo intenſius nigro, brachyurinos, pedibus ubique pentadactylis, claviculis præditus.* MESSERSCHMIDT. Itemque: *Glis montanus brachyurinos, anterius poſteriusque pentadactylus.* EIVSD. et: *Mus montanus vel riparius e cinereo ruſus, brachyurinos, anterius 4, 5 dactylus poſterius.* EIVSD.

In *prima*, propter eminentiorem molem, *phalange* nobis erunt *Mures alpini ſeu Marmotæ cum affinibus.* Eæ toto habitu, corpore magis craſſo, capite grandi, gibbo, obtuſo, auribus minutis vel nullis, dentibus grandioribus non bene tectis, caudæ brevitate & villoſitate, internis denique characteribus, præſertim cœco ampliato, & genitalibus, tanto differunt a frequentiore Murium habitu & ad Caſtores pæne accedunt, ut ſingulari genere conſtitui poſſent, niſi inſigniores deeſſent characteres, & alia phalanx quarundam ſpecierum habitu nimirum ad has accederet. Conveniunt inter ſe, vita diurna & ſopore hyberno, voce, moribus.

*Secunda phalanx* continebit *Mures ſubterraneos*, capitis mole & figura ad Marmotas accedentes, qui dentibus primoribus maximis, latis, denudatis, ſupra infraque in cuneum acuatis, aurium defectu, palmis plenius pentadactylis foſſoriis, cauda breviſſima vel nulla, & more tandem, inter ſe conveniunt; hyeme vero, ſaltim non tota, torpent, ſed colligunt pro penu radices.

Hos immediate ſequitur *phalanx Murium Cuniculariorum* brachyura, grandiuſculo ſed aurito capite, dentibus pedibusque parvulis inſtructa; qui tota hyeme vagantur, vel congeſta in latibulis penu vivunt, quorumque plures migratorii. Ex his aliqui, præſertim M. Lemmus & affinis ejusdem M. torquatus, palmis pentadactylis foſſoriis habituque propius ad præcedentem phalangem accedunt.

*Quarta phalanx* habebit *Cricetorum* affines ſpecies, omnes brevitate corporis, artuum atque caudæ, arguto capite, buccis utrinque ſaccatis, promptuariis & vita vix niſi ſummo frigore ſuppreſſa, conſpirantes.

In *quinta* elegantiſſimæ erunt *ſpecies lethargicæ*, vellere mundæ, colore & habitu omnium lepidiſſimæ, inſigniter auritæ & caudatæ, cauda pilis veſtita, ſæpius floccoſa vel lanata, poſticis artubus plerumque magnis deſultoriæ, quæ omnes levi frigore ſopiuntur, totamque hyemem lethargo tranſigunt: eoque anomalæ ſpecies, quæ *Bipedes* incedunt, omnino referri debent.

In *ſextam* denique *phalangem* relegantur *vagabundæ* illæ ſpecies, auribus majuſculis, cauda longa, ſubnuda, annulis ſquamata agnoſcendæ, quarum vix ullæ frigore obtorpeſcunt, licet pleræque acerrimæ tempore brumæ lateant.

Iam *Species* videamus, in quibus enumerandis, ut ex determinatione phalangum patet, excluſa penitus eſſe debent animalia in *Spicilegiis Zoologicis* quondam ſub nomine generico *Cavia* ſegregata.

## I.

## MVRES SOPOROSI.

1. MVS (*Marmota*) capite gibbo auriculato, cauda villoſa brevi, palmis tetradactylis, corpore fuſco, ſubtus rufeſcente.

   Mus alpinus PLIN. *hiſt. nat. l. VIII. c. 37.* GESNER. *quadr. p. 743.* RAI. *quadr. p. 221.*
   Marmota alpina BRISSON. *quadr. p. 165.*
   Mus Marmota LIN. *ſyſt. XII. p. 81. ſp. 7.*
   Marmote BVFFON. *hiſt. nat. VIII. p. 220. edit. min. XVII. p. 20. tab. 28.*

   LOC. in Alpibus helveticis, italicis, Pyrenæis circa altiora juga, locis inſolatis.

2. MVS (*Monax*) capite gibbo auriculato, roſtro cœruleſcente, cauda longiuſcula villoſa, palmis tetradactylis, corpore gryſeo.

   Cuniculus bahamenſis CATESB. *carol. II. t. 79.*
   Monax ſ. Marmota americana EDWARD. *av. tab. 104.*
   Glis fuſcus BRISSON. *quadr. p. 115.*
   Mus Monax LIN. *ſyſt. XII. p. 81. ſp. 8.*
   Marmota marylandica PENNANT. *ſyn. p. 270. ſp. 198.*

LOC. Americæ ſeptentrionalis calidiora, Virginia, Carolina, inſulæ; neque conſtat an ſopiatur in illo climate.

3. MVS (*Arctomys*) capite gibbo auriculato, cauda brevi villoſa, palmarum ungue pollicari, corpore gryſeo ſubtus luteo. *TAB. V.*

Bobak vel Swiſcz RZACZINSK. *polon. p. 235.* BVFFON. *hiſt. nat. XIII. p. 136. ed. min. XXVI. p. 177. tab. 18. mala.*

Glis flavicans, capite ruſeſcente BRISSON. *quadr. p. 116.*

Mus Marmota FORSTER. *act. angl. vol. LVII. pag. 343.* PENNANT. *ſyn. pag. 268.*

De hac ſpeciatim agetur.

4. MVS (*Empetra*) capite gibbo auriculato, cauda villoſa brevi, palmis tetradactylis, corpore ſupra vario ſubtus rufo.

Marmota quebekana PENNANT. *ſyn. p. 270. ſp. 199. tab. 24. f. 2.* bona. FORSTER *Act. angl. vol. LXII. p. 378.*

Hæc Canadæ, totiusque borealis Americæ inquilina ſpecies mihi quoque in exuviis aliquoties viſa eſt, a prioribusque omnibus diſtinctiſſima, ut e ſequenti patebit *deſcriptione*, ad ſpecimen Muſei Leydenſis condita:

"*Magnitudo* Caviæ Pacæ, ſeu inter Marmotam & Citillum media; habitus plane Marmotæ vel Arctomyos; longitudo circiter pedalis. *Caput* retuſum, ſupra fuſco-nigreſcens, lateribus albicans. *Dentes* primores magni, nudati ut in Marmota, nec antice fulvi. *Auriculæ* parvæ, ſubnudæ, rotundatæ, vix pilo longiores. *Verrucæ* plures ſparſæ, ſuperciliares biſetæ, paroticæ biſetæ, pilis albidis diſtinctæ, gularis uniſeta. *Corpus* ſubtus totum artusque rufo-ferruginea; ſupra corpus fuſcum, extremis pilorum e gryſeo-albicantibus undulato nebuloſum. *Pedes* extremi brunneo nigri, unguibus fuſcis; *palmae* ſine veſtigio pollicis. *Cauda* bipollicaris cum dimidio, dorſo concolor, apice nigreſcens.,,

5. MVS (*Citillus*) capite gibbo, auriculis nullis, cauda brevi villoſa, corpore vario. *TAB. VI.*

Citillus ſ. Mus noricus AGRICOL. *de anim. ſubterr. p. 485.* GESNER. *quadr. p. 737.*

Cuniculus germanicus BRISSON. *quadr. p. 101. n. 6.*

Mus Citillus LIN. *ſyſt. XII. p. 80. ſp. 4. mantiſſ. plant. II. p. 523.* PALL. *Nov. Com. Petrop. XIV. p. 549. t. 21. f. 1. 2.*

Marmota auribus carens PENNANT. *ſyn. p. 276. n. 203.*

Marmota caſanenſis EIVSD. *p. 273. nr. 201. tab. 25. f. 1.* peſſima.

Mus Suslika GVLDENST. *Nov. Com. Petr. XIV. p. 389. t. 7.* peſſima.

Cricetus orientalis GMELIN. *jun. Itiner. I. p. 30. tab. 5.* peſſima.

Hujus deinde monographia ſequetur.

## II.

## MVRES SVBTERRANEI.

6. MVS (*Typhlus*) ecaudatus, palmis pentadactylis, inciſoribus ſupra infraque latis, oculis auriculisque nullis. *TAB. VIII.*

Zemni RZACZINSK. *polon. auctar. p. 325.* BVFFON. *hiſt. XV. p. 142.*

Marmota podolica PENNANT. *ſyn. pag. 277. n. 204.*

Slepez GMELIN. *itiner. vol. I. p. 131. tab. 22.* mala.

Spalax microphthalmus GVLDENST. *Nov. Com. Petrop. XIV. p. 409. t. 8. 9.* mala.

Mus oculis minutiſſimis, auriculis caudaque nullis, corpore rufo-cinereo LEPECH. *ibid. p. 504. tab. 15. f. 1.*

Hæc quoque ſingularis ſpecies infra deſcribetur.

7. MVS (*Aſpalax*) brachyurus, inciſoribus ſupra infraque cuneatis, auriculis nullis, unguibus palmarum elongatis. *TAB. X.*

Mus Myoſpalax LAXMANN. *act. holmienſ. 1773.*

Mus Aſpalax PALL. *itin. III. append. p. 692.*

Sequetur etiam hujus deſcriptio.

8. MVS (*capenſis*) brachyurus, inciſoribus ſupra infraque cuneatis, auriculis nullis, palmis pentadactylis, ore albo. *TAB. VII.*

Cricetus KOLB. *capenſ. p. 158.*

Zandmoll belgarum MASON. *act. angl. vol. 66. p. 304.*

Itidem hoc libello deſcriptione qualicunque illuſtrandus.

9. MVS (*talpinus*) brachyurus fuſcus, inciſoribus ſupra infraque cuneatis, auriculis nullis, palmis pentadactylis foſſoriis. *TAB. XI. A.*

Mus talpinus PALL. *Nov. Com. Petrop. XIV. p. 568. t. 21. f. 3.*

De quo pariter plura in Monographiis dicemus.

# IV.

## MVRES CVNICVLARII.

10. MVS (*Lemmus*) brachyurus, auribus vellere brevioribus, palmis pentadactylis, corpore fulvo nigroque vario, ſubtus albo. *TAB. XII.*

Lemmus OLAI M. *ſeptentr. p. 358.* GESNER. *quadr. p. 731.*
Animalculum hirſutum OLEAR. *muſ. p. 20. tab. 12. f. 6.*
Mus norvegicus vulgo Lemming WORM. *muſ. p. 321.* RAI. *quadr. p. 227.*
Cuniculus norvegicus BRISSON. *quadr. epit. p. 100. n. 5.*
Mus Lemmus LIN. *act. holm. 1740.* fig. mala. *ſyſt. XII. p. 80. ſp. 5.*
Lemming BVFFON. *hiſt. nat. XIII. p. 314. edit. min. XXVII. p. 120.*
Marmota lapponica PENNANT. *ſyn. p. 274. n. 202. tab. 25. f. 2.* mala.

Quamvis tot auctoribus dicta, accuratiorem mereri videbatur deſcriptionem, quam ſuo infra ordine ſiſtam.

11. MVS (*torquatus*) brachyurus, auribus vellere brevioribus, palmis pentadactylis, corpore ferrugineo vario, torque interrupta albida, linea ſpinali nigra. *TAB. XI. B.*

Novum hunc præcedentis in Sibiria conterraneum poſtea notiorem faciam.

12. MVS (*Lagurus*) brachyurus, auriculis vellere brevioribus, palmis ſubtetradactylis, corpore cinereo, linea longitudinali nigra. *TAB. XIII. A.*

Mus Lagurus PALL. *itin. II. append. p. 704. ſp. 9.*

Deſcriptionem infra videbimus.

13. MVS (*ſocialis*) cauda ſemunciali, auriculis orbiculatis breviſſimis, palmis ſubtetradactylis, corpore pallido, ſubtus albo. *TAB. XIII. B.*

Mus ſocialis PALL. *itin. II. append. p. 705. n. 10.*
Mus novus GMELIN. *itin. II. p. 173. t. 11.*

Fuſius dein e deſcriptione cognoſcendus.

14. MVS (*arvalis*) cauda unciali, auriculis vellere prominulis, palmis ſubtetradactylis, corpore fuſco.

Mus agreſtis, capite grandi, brachyurinus. RAI. *quadr. p. 218?*
Campagnol BVFFON. *hiſt. nat. VII. p. 369. edit. min. XIV. p. 224. tab. 47.*
Mus campeſtris brachyurus minor BRISSON. *quadr. p. 125. epit. p. 125.*
Mus campeſtris brachyurus PENNANT. *Zool. brit. p. 104. ſynopſ. p. 305. n. 233.*

Per omnem Europam & Ruſſiam, etiam frigidiorem, frequentiſſima ſpecies, in campis, vepretis, ripis, hortis, agris, cultis noxia, ad horrea vix accedit. In Sibiria orientali ultra Obum non datur; obſervatur tamen ad Irtin & in borealibus Obenſis regionis, circa Bereſovam, germanicæ ſimilis. Vidi etiam ex Hyrcania relatam. — Hanc, ſub titulo *Muris terreſtris*, cum M. amphibio confundit LINNAEVS & deinceps M. amphibium, ex aliorum falſa deſcriptione palmipedem creditum, pro diſtincta ſpecie ponit.

In campis Ruſſiæ incultis, ubi ſemina colligunt M. arvales, lubenter circa fœni acervos & in præruptis voraginum vel riparum, locisque herbidis nidulantur, cuniculis oſtio duplici, immo triplici, rarius uno, in pedalem vel ſeſquipedalem, fœminis ſaepe bipedalem profunditatem effoſſis, vix pollicem admittentibus, qui varie flexuoſi & obliqui ad nidum conveniunt, pugni facile capacem, ramentis graminis molliſſimis effarctum, in quibus mediis pulli conduntur. — Aprilis initio circa Samaram nidos cum pullis majuſculis cœcis, & uſque ad medium menſis etiam gravidas frequentes habui matres, quæ ſæpe ad XI drachmarum pondus accedunt, & fœtus (juniores quinque vel ſex) uſque ad duodecim (octo ſæpe dextri, quatuor ſiniſtri cornu) continere ſolent. Interdum molæ hypenemiæ inter reliquos fœtus.

Mino-

Minores & præſertim maſculi 5 vel 6 drachmas æquare ſolent. *Longitudo* tripollicari paulo major; cauda (ut & caput) vulgo circiter pollicaris, pilis tenuiſſime veſtita. *Dentes* primores flaviſſimi, ſuperiores latiuſculi, ſtria obſoletiſſima, ſæpe vix nulla. *Auriculæ* complicatæ, vellere vix emergunt; unguiculus pollicis in plantis vix notabilis. *Caudæ* proportio multum variat et quibusdam vix duas tertias partes pollicis, in ſolita corporis magnitudine æquat.

Infeſtatur Acaris minutis. Folia alni aratro agris inculcata his muribus adverſari quidam perhibent. Noxios in Ruſſia præter ſolitum fuiſſe, gregariosve apparuiſſe non audivi; ſed ubique diſperſi nocent.

15. MVS (*œconomus*) cauda ſubſeſcunciali, auriculis nudis vellere molli latentibus, palmis ſubtetradactylis, corpore fuſco. *TAB. XIV. A.*

Mus œconomus PALL. *itin. III. p. 692. n. 4.*

De hoc infra videbimus, ut & de ſequentibus.

16. MVS (*gregalis*) cauda ſeſcunciali, auriculis vellere longioribus, palmis ſubtetradactylis, corpore cineraſcente.

17. MVS (*rutilus*) cauda unciali, auriculis vellere longioribus, palmis ſubtetradactylis, corpore ſupra fulvo, ſubtus cano. *TAB. XIV. B.*

An Mus gregarius LINN. *ſyſt. XII. p. 84. ſp. 16.?*

*Ill.* SCHREBER aſſerit per litteras ſe nunquam talem, qualem LINNAEVS ſub adlegato nomine deſcripſit, ſed Murem potius agrarium noſtrum, cum Illuſtriſſimo Viro communicaſſe. Deſcriptio autem Linnæana mihi proxime in hanc ſpeciem, deinde curatius deſcribendam, quadrare videtur, quod etiam ideo crederem, quia Mus rutilus, ut boreali Sibiriæ, ita & Ruſſiæ communis eſt, ſi modo varietas ejus, quam ex Ruſſia deſcripturus ſum, non pro diverſa ſpecie ſit habenda. Potuit tamen Muris arvalis varietatem voluiſſe LINNAEVS, ſemperque per brevem ejus adumbrationem, dubium ſynonymon illud manebit.

18. MVS (*alliarius*) cauda unciali, auribus majuſculis ſubpiloſis, corpore cinereo, ſubtus albido. *TAB. XIV. C.*

Diſtinctiſſima, licet tantum e binis ſpeciminibus cognita mihi ſpecies, de qua poſtidea.

19. MVS (*ſaxatilis*) cauda longiuſcula, auribus vellere majoribus, palmis ſubtetradactylis. *TAB. XXIII. A.*

Nova nobis deſcribenda ſpecies, quæ cum ſequenti, propius ad *Myoſuras* accedere quodammodo videtur.

20. MVS (*amphibius*) cauda longitudine dimidia corporis, auribus vix vellere prominulis, palmis ſubtetradactylis.

Mus marinus AELIAN. *hiſt. an. lib. IX. cap. 41.*
Mus major aquaticus RAI. *quadr. p. 217.*
Mus aquaticus BRISSON. *quadr. ſp. 12.*
Rat d'eau BVFFON. *hiſt. nat. VII. p. 368. edit. min. XV. p. 197. tab. 43.*
Mus amphibius LIN. *ſyſt. XII. p. 82. ſp. 11.*
Mus paludoſus LINN. *mantiſſ. plant. II. p. 522.* (Varietas tota atra)?
Mus terreſtri affinis GMELIN. *itin. I. p. 151. tab. 29. f. 1. peſſima.*

Mihi etiam "Mus agreſtis major macrourus Geſneri RAI. "*quadr. p.* 219. vix aliter quam ex hac ſpecie natus videtur; quum *Murem aquaticum* ſuum RAIVS e notitia WILLVGHBEII pedibus palmatis dotatum crediderit, in quo LINNAEVM habuit ſectatorem, qui verùm *Murem amphibium* ſub nomine *Muris terreſtris* ſatis dilucide deſcripſit, & a M. amphibio diſtinctum poſuit.

Quandoquidem hanc ſpeciem, in Europa licet communem, præter BVFFONIVM & DAVBENTONVM vix quisquam illuſtravit, eademque per totam Ruſſiam atque Sibiriam, usque ad orientalem oceanum, ſub omni climate, a mari caſpio uſque ad oceanum glacialem, abundat, variasque patitur varietates, non poſſum non quædam ad perficiendam hiſtoriam ejus pertinentia, hic addere.

In temperatioribus & auſtralibus Ruſſiæ, circa Iaïkum & Volgam, ſubſimilem europææ colore atque magnitudine ubique obſervavi. Superant duarum, & ſæpe trium unciarum pondus æquant. — In Sibiria multo majores ſunt, ſenſimque ad orientem & boream, cum frigidiore climate, creſcunt. In aquoſis camporum Iſetenſium, Iſchimenſium, Barabenſium, ubi quammaxime abundant, maſculi robuſtiores a $4\frac{1}{2}$ ad 5 uncias, feminæ fere quatuor æquare ſolent. Huic varietati longitudo ad 6 poll. 10 lin. cauda 3″. 8‴. æquare ſolet. Ad Ieniſeam & Obum verſus arcticam plagam inter ſex & octo uncias variant, ejusdemque magnitudinis pelles ad Lenam in pelliceas veſtes conſuuntur, Iacutis, ſub nomine *Kuter*, aſſatæ in deliciis. Per Sibiriam non infrequens occurrit varietas, præſertim in *potiore ſexu*, tota atra, (qualem in Mure arvali BVFFONIVS, ego vero in hujus magno numero nunquam, obſervavit). Aliam varietatem ex Obenſi regione, ubi frequens eſſe dicitur, accepi & ad Ieniſeam obſervavit MESSERSCHMIDIVS, quæ ſolito colore e gryſeo fuſceſcente europæos referunt, ſed macula magna alba, irregulari, in medio dorſo ſupra ſcapulas, ſimulque litura ſæpe parva alba ſterni inſigniuntur. Mares in omni regione robuſtiores, majoresque & nigriores fœminis, verſusque poſteriora pilis horridiores; fœminas magis luteſcentes obſervavi. Mares inſuper plerumque labium inferius, ipſiusque apicis caudæ pilos albos habent, quod non in fœminis. *Pedes* nudiuſculi & ſquamuloſi omnibus, conſtanter fiſſi; palmarum unguis pollicaris brevis, phalange vix notabili. *Cauda*, licet piloſior quam myoſuris, diſtinctis tamen annulis circiter 130. ſquamata. *Aures* nudiuſculæ, vellere plane abſconditæ. *Dentes* primores latiores magisque fulvi, quam in reliquis hujus phalangis omnibus, quibus ad fodiendum cæſpitem egregie utitur, & aliquam Caſtoris ſimilitudinem refert.

Amat paludes, loca humida lutoſa circa lacus & flumina, præſertim ubi typha creſcit, cujus radices amat. In depreſſis cæſpitem, inſtar Talpæ, canalibus percurrit, crebris oſtiolis terram egerens, nec ultra ſpithamæ profunditatem penetrans, ne radicibus, utpote laboris præmio, fruſtretur. Expulſus ad aquas confugit, inepte natat, potius in fundo ambulare amat, at vix ultra dimidium minutum ſub aquis durat. Piſcibus infeſtum eſſe vix crediderim, abundat enim magis circa lacunas piſce carentes, ſi modo cæſpite læto cingantur, & nunquam piſcem olet. Videtur in hoc injuſte a BVFFONIO aliisque taxari, qui & antra minus recte deſcribit. (Forſan a Mure decumano illata damna ſæpe huic tribuerunt œconomi). Captus in poſtica erectus palmis dentibusque cum ſtertore ſe defendit. Canes villatici & aquatici vix ullam Murium ſpeciem acrius hac ipſa ſectantur, & odorem promptiſſime ſentiunt, qui feminis, œſtri tempore vernali, fortiter moſchatus eſt. — Infeſtatur Acaris ſcutulatis ſingularibus.

Quum nullum non Sibiriæ clima ferat Mus amphibius, veroſimillime etiam in Americam transfretavit; videoque in Carolina a Caſtore moſchato diſtinctas duas dari Rattorum aquaticorum ſpecies [a]), quarum ſaltim unam vix dubitari poterit hanc ipſam eſſe. — Quousque ad auſtrales regiones evagata ſit, ignoratur adhuc; intra Ruſſicum Imperium limites non invenit.

[a]) I. BRICKELL *natural hiſt. of North-Carolina p. 130.* poſtquam de Caſtore moſchato (*Muſk rat*) egit: "The Mal ſnrat, ſo called „from frequenting the marſhes, differs from „the former, being leſs and of a darker co- „lour, but is more hairy and larger than the „common Houſerat. It is a very deſtructive „and miſchievous animal, eſpecially to corn „& all manner of fruit — Porroque addit: „The Waterrat is found here the ſame as „in England.„ —

## IV.

## MVRES BUCCATI.

21. MVS (*Cricetus*) buccis ſacculiferis, corpore ſubtus aterrimo, cicatricibus lumbaribus detonſis. *TAB. XXV. fig.* 1. 2.

Cricetus AGRICOL. *ſubterr. p. 486.* GESNER. *quadr. p. 738.*
Marmota argentoratenſis BRISSON. *quadr. p. 117.*
Mus Cricetus LIN. *ſyſt. XII. p. 182. ſp. 9.*
Hamſter BVFFON. *hiſt. nat. XIII. p. 117. edit. min. XXVI. p. 151. tab. 14.* opt. SVLZER. *monogr. german. 1774. c. icon.*
Marmota germanica PENNANT. *ſyn. pag. 271. nr. 200.*

Delineatur etiam, ſed male, apud GMELINVM *juniorem (itinerar. I. p. 33. tab. 6.)* & varietatem atram dedit *Cel.* LEPECHIN *itinerar. Vol. I. p. 310. tab. 15.* bona. Circa hujus quoque animalis hiſtoriam aliqua ſupplenda, etiam poſt egregium SVLZERI opuſculum, reſtant.

Per auſtraliorem Ruſſiam campeſtrem præſertim locis cultioribus (ubi minoribus a feris tutior eſt) abundat; datur tamen (nec infrequens) per totum etiam deſertum Tataricum, camposque auſtralioris Sibiriæ, aduſque Ieniſeam (non ultra). — In deſertis ſporadicus vivit, & maxime loca amat, ubi abundantior Glycyrrhizæ proventus, cujus ſemina colligit. Arenoſum vitat ſolum, depreſſaque irrigua averſatur. Magnitudine, pro pabuli natura, ſexu, ætate, admodum variat; mares ſemper longe majores, pondere a libra medica, ad uncias ſexdecim, quum contra fœminæ vix 4 vel 6 uncias ſuperare ſolent. Per Volgæ tractum agris idoneum, maxime in Caſanienſi regno, circaque jugi Uralenſis auſtraliora promontoria, & in Iſetenſi denique provincia non infrequens eſt varietas atra, copioſa vero in regione circa Simbirsk & Ufam oppida, quæ promiſcue cum vulgari coit, & in eodem ſæpe cum vulgaribus nido, plerumque tamen tota familia nigra, naſcitur. Diſtingui-

tur vulgo ambitu oris, naſo, auricularum margine, palmis ultra carpos, plantisque ad medios plerumque metatarſos albis, ſæpe etiam apice caudæ albo. In quibusdam roſtrum totum albet, frons caneſcit, & albedo maxillæ inferioris per collum longitudinaliter extenſa. In Uralenſi jugo rariora occurrunt ſpecimina hujus varietatis, magnis in dorſo maculis candidis, irregularibus inſignita, imo viſus eſt pæne albus, maculis magnis atris variegatus, ſingulari naturæ luſu. — In omni varietate, etiam quum perfectiſſimum vellus, obſervatur ad poſtremum dorſum, pone renalem regionem, utrinque quaſi cicatrix, ſive areola ſolito vellere deſtituta, pilis breviſſimis fuſcis veſtita, in largiore vellere vix conſpicua, niſi flatu dimotis pilis. In omnibus quoque umbilici areola nuda, ſinuque cæco, intus piloſo & ſebifero, cavata.

Anatomen *genitalium maſculorum* in Criceto perquam ſingularium, nemo pro dignitate dedit; eandem igitur e diſſectis pluribus, œſtro venereo ad primum veris teporem turgentibus, ſupperaddam. Valde enim (ut in muribus facile omnibus) genitalia effœta a repletis, venereoque orgaſmo floridis differunt. — Totum Criceti maſculi apparatum *TABVLAE XXV. figura prima* expreſſi. *Glans* penis (*lit. a.*) collapſa, valde ſingularem, inflata per venam penis dorſalem, formam acquirit, quam, utpote turgentis veram figuram, ad *Litt. A.* a fronte & *B.* a latere delineari curavi. Eſt ſcilicet ſubclavata, ad obtuſum angulum inclinata, extus tota tenerrimis ſetaceis aculeis (qui in collapſa non apparent) hiſpidata, extremo hians voragine quæ limbo inferius bidentato cingitur, & intra quam prominet, ſub urethræ orificio, oſſiculum glandis. *Lit. bb.* retractum præputium indicant; *cc.* vero *glandulas* duas clavatas, incurvas, folliculaceas, præputio ad marginem inſertas & ſebum eructantes.

*dd.* ſunt *erectores* penis craſſiſſimi; *ee.* glandulæ *Cowperianæ*; *f.* iſthmus *urethræ* ejaculatorius, muſculoſus; *g g. Veſiculæ ſeminales* magnæ, criſtatæ; *h h.* veſicularum, quæ *paraſtatæ* ſuccedaneæ videntur, par primum; *ii.* & *kk.* earundem par ſecundum & tertium; *ll. folliculi* parvi, utrinque ad collum veſicæ ſupra inſertionem ductuum deferentium ſeſſiles; *m m. ductus deferentes* verſus inſertionem craſſisſimi, licet exiguo lumine; *n n.* caput inferius *epididymidis*, quod fundo ſcroti adnatum eſt; *o.* caput ejusdam ſuperius; *p.* ductus *Graſianus* inſignis; *q q.* corpus *teſtium*; *r r. vaſa* ſpermatica; *s.* maſſa adipoſa teſtes deſuper in ſcrotum extrudens, lobata. Autumno, quum hæc organa omnia flaccida & in exiguam molem tenuata ſunt, ſoli ductus deferentes eadem, qua vere, craſſitie deprehenduntur.

Eaque occaſione propter affinitatem conformationis adjeci figuram *glandis e genitali Caſtoris*, quam nullibi rite delineatam invenio. Itaque *Figura* 2. ad *A.* ipſam *glandem* denudatam & per venas inflatam exhibet, a latere viſam, cylindraceam, papilloſam, limbo fungiformi crenulato, diſco planiuſculo lævi, in cujus medio ſub apertura carunculari urethræ eminent laciniæ binæ, apice dentatæ, quibus apice reſpondet *oſſiculum glandis*, quod *lit. b.* ſubtus, *c.* a latere, *d.* deſuper ſpectatum repræſentat.

Cæterum in Criceto *omenta lumbaria*, quæ in Marmota & affinibus adeo inſignia, nulla ſunt, ſed pinguedo larga totam regionem lumbarem, & renes a dorſo incruſtat, octuplo vaſtior ipſis renibus, & omentulum ſingulare teſtes deſuper fovet. Ea pinguedo fere copioſior vere quam autumno.

Calor in Criceto variabilis, ut in omnibus hujus generis, quæ hyeme ſopiuntur. In vividiſſimis Martio, tempeſtate adhuc

ſubfrigida effoſſis, ſanguis interdum uſque ad 103.° Farenh. qui circiter 91.° de L' Iſlian. æquant, calebat; alias vix ad 99.° & in iis, quos hyeme, loco frigido detinebam, vel aqua frigida antris expulſos accepi tantum ad 91.° Far. — Nunquam tamen in ciſtulis frigori expoſitos obdormiviſſe deprehendi.

Inter Ruſſos fertur Criceti carnem ſiccam, pulveratam, equis ex avena propinatam, habitum corporis pinguem ſubito inducere, mangonibus utilem, ſed poſtea in maraſmum lethalem verſurum; de quo ſit fides penes auctores.

22. MVS (*Accedula*) buccis ſacculiferis, auriculis ſinuatis, corpore gryſeo ſubtus albido. *TAB. XVIII. A.*

Mus migratorius PALL. *itin. II. append. p. 703. n. 5.*

In deſcriptione deinde elucidabitur.

23. MVS (*phæus*) buccis ſacculiferis, corpore caudaque fuſco - cinera-ſcentibus, ſubtus albis.

Etiam infra peculiari deſcriptione illuſtrandus.

24. MVS (*arenarius*) buccis ſacculiferis, corpore cinereo, lateribus ſubtusque albo, cauda pedibusque albis. *TAB. XVI. A.*

Mus arenarius PALL. *itin. II. append. p. 704. n. 7.*

Videatur & hic inter ſpeciales deſcriptiones.

25. MVS (*ſongarus*) buccis ſacculiferis, dorſo cinereo, linea ſpinali nigra, lateribus albo fuſcoque variis, ventre albo. *TAB. XVI. B.*

Mus ſungorus PALL. *itin. II. append. p. 703. n. 6.*

Sequetur hujus quoque accuratior deſcriptio.

26. MVS (*Furunculus*) buccis ſacculiferis, corpore ſupra gryſeo, ſtriga dorſali nigra, ſubtus albido. *TAB. XV. A.*

Furunculus myodes, Oroehzoſſach Mungalorum MESSERSCHM. *Xen. Iſid. MStum. Muſ. Petrop. vol. I. p. 343. n. 109.*

Mus barabenſis PALL. *itin. II. append. p. 704. ſp. 8.*

Cum prioribus quatuor ſpeciebus antea ignorata & dein ex profeſſo deſcribenda.

V.

## V.

## MVRES LETHARGICI.

27. MVS (*Jaculus*) cauda longiſſima apice pennata, nigro alba, pedibus poſticis maximis, pentadactylis. *TAB. XX.*

Cuniculus ſ Lepus indicus Vtias dictus ALDROV. *quadr. dig. lib. II. p 396.*
Alak-dága Mungulo-daurica, Abalak Indorum MESSERSCHM. *Hodeget. MSt.*
Cuniculus minor caudatus dauricus Alachtacha Mongolis MESSERSCHM. *Muſ. Petrop. I. p 344. nr. 123.*
Cuniculus pumilio ſaliens GMEL. *Nov. Com. Petr. V. p. 351. t. 9. f. 1.*
Cuniculus cauda longiſſima BRISS. *quadr. epit. p. 103. ſp. 9.*
Lepus terreſtris GMELIN. *itin. vol. I. p. 26. tab. 2.* mala.
Jerboa ſibirica PENNANT. *ſyn. p. 296. n. 223.*

Plenam tandem hujus & ſequentis hiſtoriam dabo.

28. MVS (*Sagitta*) cauda longiſſima, apice ſubpennata nigro-alba; pedibus poſticis longiſſimis, tridactylis. *TAB. XXI.*

Gerbo DE BRVYN. *orient. p. 396. ic.*
Gerbua EDWARD. *av. t. 219.* HASSELQVIST. *act. holm. vol. XIV. p. 129. tab.* mal. *itin. p. 198.*
Mus Jaculus LINN. *muſ. reg. prodr. Vol. II. p. 9.*
Mus Sagitta PALL. *itin. II. append. p. 706. n. 12.*
Jerboa ægyptia PENNANT. *ſyn. p 295. n. 222. tab. 25. fig. 3.*

Diſtinctiſſima, a præcedentis varietatibus & ſequenti, ſpecies.

29. MVS (*cafer*) cauda longiſſima, apice floccoſa nigra, pedibus poſticis longiſſimis tetradactylis.

Gerbo major ALLAMAND. *monogr. 1776. Suppl. Buffon. tab. 15.*

Capenſis ſpecies, cum Marmotis, ex murino genere maxima, antecedentibus duobus vere affinis & congener; quum contra male a Zoologis recentioribus nonnullis huc referantur *Lemur ſpectrum*, (Le Tarſier BVFFON. *XIII. p.* 90. *ed. min. XXVI. p.* 116. *t.* 9.) diverſiſſimæ fabricæ animal, Moluccanis inſulis proprium, nocturnum, Belgicis *Podje* dictum (*Muſ. Schloſſerian. p.* 2. *nr.* 24.), de quo fuſius alibi; & Didelphis ſaltatoria *Cell.* BANKS & SOLANDRI. — Ipſa hæc a *Cel.* ALLA-

M

MAND illuſtrata ſpecies tranſitum facit ad ſequentem ſpeciem, unde Mures iſti bipedes ſeparato genere tradi nequeunt.

30. MVS (*longipes*) cauda longa veſtita rufa, corpore fulveſcente ſubtus albo, pedibus poſticis majuſculis, pentadactylis. *TAB. XVIII. B.*

Serpentum pabulum SEBAE *theſ. II. tab. 29. fig. 2.*
Mus longipes LINN. *muſ. reg. vol. I. p. 9. ſyſt. nat. XII. p. 84. ſp. 19.*
Mus meridianus PALL. *itin. II. p. 702. append. n. 4.*

Hanc, licet haud dubie ſynonymis indigitatam, ſpeciem pleniorem deſcriptionem poſcere credidi.

31. MVS (*tamaricinus*) cauda longiſſima, veſtita, fuſco-ſubannulata, corpore gryſeo cineraſcente ſubtus albo. *TAB. XIX.*

Mus tamariſcinus PALL. *itin. II. append. p. 702. ſp. 3.*

Etiam hanc inter deſcriptiones ſpeciatim illuſtrabimus.

32. MVS (*Nitedula*) cauda longa, ſubfloccoſa, corpore rufeſcente, ſubtus albo, area oculorum nigra.

Nitela PLIN. *hiſt. nat. lib. VIII. cap. 57.*
Mus campeſtris ſeu agrarius ALDROV. *quadr. dig. p. 451.* icon.
Glis ſ. Mus avellanarum major BRISSON. *quadr. ep. p. 114.*
Lerot BVFFON. *hiſt. VIII. p. 181. ed. min. XVI. p. 235. tab. 25.*
Mus quercinus LIN. *ſyſt. XII. p. 84. ſp. 15.*
Sciurus hortenſis PENNANT. *ſyn. p. 290.*

Apud Ruſſos tantum in quercetis Caſanienſibus, ad Volgam & in Parva Ruſſia notum animalculum, in cavis truncis & Picarum nidis non infrequens, etiam ubi deeſt Corylus. Cauda omnibus aliis congeneribus villoſiore, minus tamen, quam in ſequenti ſpecie.

33. MVS (*Glis*) cauda longa villoſiſſima, corpore cano, ſubtus albo.

Glis PLIN. *hiſt. nat. l. VIII. cap. 57.* GESNER. *quadr. p. 550.* RAI *quadr. p. 229.* BRISSON. *quadr. ep. p. 113.*
Loir BVFFON. *hiſt. VIII. p. 158. edit. min XVI. p. 206. tab. 24.*
Sciurus Glis LINN. *ſyſt. XII. p. 87. ſp. 8.* PENNANT. *ſyn. p. 289.*

In Ruſſia minore & ad Volgam in quercetis & ſaxorum fiſſuris idem qui per omnem Europam auſtralem; at in Sibiria nuſ-

quam datur, licet in auſtralibus Aſiæ videatur uſque ad Chinam continuari, interque Chinenſium picturas zoographicas occurrat. Hic ipſe eſt animal Polonis & Carno-Slavonis *Pouch*, dictum, quod BVFFONIVS (*hiſt. nat. vol. XV. p.* 143.) e RZAZCINSKIO inter dubia recenſuit; idemque Germanorum *Billich* vel *Pillich*, quem recte cum *Pouch* conjunxit in tritiſſimo *Lexico* HÜBNERVS.

34. MVS (*avellanarius*) cauda longa, ſubfloccoſa, corpore fulvo, gula alba.

Mus avellanarum minor RAI. *quadr. p. 291.* EDWARD. *av. tab. 266. Zool. britann. tab. 45.*
Glis — Mus avell. minor BRISSON. *quadr. epit. p. 115. ſp. 3.*
Mus avellanarius LINN. *ſyſt. XII. p. 83. ſp. 14.*
Muſcardin BVFFON. *hiſt. nat. VIII. p. 193. edit. min. XVI. p. 250. tab. 26.* pulcherr.
Sciurus ſomnolentus PENNANT. *ſyn. p. 291. n. 219.*

Mihi nunquam oblatus, præterquam in Anglia, ubi frequentiſſimus & in foro proſtat, pro deliciis puellarum altilis; licet BVFFONIVS e deſcriptione RAII, (qui fuſceſcentem varietatem indicavit) in Anglia non dari putet. RAII tempore apud Anglos nondum videtur domeſticus fuiſſe, ut hodie propter lepiditatem eſt, æque ac Lacerta aurata (*Guernſey Lizard*). Si enim fuiſſet, certe indicaſſet RAIVS. — *Molares* huic ſpeciei ubique quaterni, primo quovis minimo. Naſus nudus in apice roſtri; pedes nudiuſculi, palmis ſine pollicis rudimento tetradactylis. Cauda longitudine totius animalis, denſis hirſuta pilis. Variat colore fulvo, vel flavo-rufeſcente, vel (immixtis pilis fuſcis crebrioribus) gryſeo-fuſceſcente, ſubtus omnibus pallido. Gula alba. — Vagatur noctu; tota vero hyeme, licet in temperato Angliæ climate, conglobata dormit, ægre excitanda & ſomnolenta, etiam in loco calido. Avellanas duriſſimas, quamvis vi-

ribus imbecille, nullo negotio erodit. Unguiculis in omni plano, etiam ſupino, facile adhæret. — Eandem in America dari vix credas; ſimilis autem videtur ſpecies lethargica ibi vivere, quam ſub nomine Anglis pro M. avellanario uſitato (*Dormouſe*) recenſet I. BRICKELL *nat. hiſt. of N. Carolina p.* 131.

35. MVS (*betulinus*) cauda longiſſima nudiuſcula, corpore fulvo, faſcia dorſali nigra, auribus plicatis. *TAB. XXII. fig.* 1.

M. ſubtilis PALL. *itin. II. append. p. 706. n. 11. β.*

In betuletis Sibiriæ cum ſequente, ſed rarius obſervatus, poſteaque delineandus, totius generis facile minimus, & vere ſpecie diſtinctus.

36. MVS (*vagus*) cauda longiſſima nudiuſcula, corpore cinereo, faſcia dorſali nigra, auribus plicatis. *TAB. XXII. fig.* 2.

Mus ſubtilis PALL. *itin. II. append. p. 705. ſp. 11. α.*

In betuletis campeſtribus totius Tatariæ magnæ frequens, & cum præcedente, licet cauda ad ſequentem phalangem referenda videatur, attamen propter torpidam a frigore indolem inter M. lethargicos referenda.

37. MVS (*ſtriatus*) cauda longiuſcula ſubnuda, corporis ſtriis plurimis parallelis, albo-guttatis.

Mus orientalis SEB. *theſ. II. p. 22. tab. 21. fig. 2.* PENNANT. *ſyn. p. 304.*
Mus ſtriatus LIN. *muſ. reg. I. p. 10. ſyſt. XII. p. 84. ſp. 17.* ZIMMERMAN. *Zool. geogr. p. 516. ſp. 22.*

Pulchra ſpecies, mihi nunquam viſa, & vix niſi e Muſeo SEBAE cognita, quam tamen in campis circa Caucaſum dari ex auditis ſuſpicor, & ex habitu huc refero. Dubium tamen, fateor, circa hanc ſpeciem incuſſit mihi, inter animalia e theſauris SEBAE in *Muſeum* Petropolitanum translata, ſub nomine *M. indici ſtriati*, quod etiam *Catal. Muſ. prælaudati p.* 445. recenſet, inveniſſe animalculum, quod certiſſime Sciu-

ri getuli pullus eſt tenerior, cauda adhuc nuda murem mentiens.

## VI.
## MVRES MYOSVRI.

38. MVS (*Pilorides*) cauda longiuſcula, ſquamata, truncato-obtuſa, corpore albido.

Mus albus ceylonicus BRISSON. *quadr. epit. p. 122. ſp. 8.*
Mus amphibius-javenſis ZIMMERMAN. *zool. geogr. p. 325.*
β. Piloris BVFFON. *hiſt. X. p. 2. ed. min. XX. p. 3.*
Cavia moſchata PENNANT. *ſyn. p. 247.*
Caſtor Piloris ZIMMERM. *Zool. geogr. p. 509.*

Specimen hujus ſpeciei Ceylonicum, quod ab Americanarum inſularum incola β. differre haud credo, quondam vidi & breviter deſcripſi in *Muſeo Mercatoris Amſtelædamenſis* C. P. MEIER lectiſſimo. *Mole* M. decumanum ſuperabat, & non multo erat inferior Cavia Cobaya ſ. Porcello. *Auriculæ* magnæ, nudæ, albæ; *palmæ* tetradactylæ cum verruca pollicari; *plantæ* pentadactylæ, fiſſæ, pollice craſſo. *Cauda* linearis, truncato-obtuſiſſima, quadripollicaris, ſquamoſa nuda. *Color* albidus, in dorſo leviter gryſeo-ferrugineſcens, ſubtus cineraſcens. — Adeoque ſimillimus iis, quos in America obſervarunt itineratores.

39. MVS (*Caraco*) cauda longa ſquamoſa obtuſiuſcula, corpore gryſeo, plantis ſubſemipalmatis. *TAB. XXIII. A.*

Species ſequenti ſimillima, e China in orientaliorem Sibiriam diſperſa, quam ſigillatim illuſtrabo.

40. MVS (*decumanus*) cauda longiſſima ſquamata, corpore ſetoſo gryſeo, ſubtus albido.

Rattus ſylveſtris BRISSON. *quadr. epit. p. 120.*
Rattus norvegicus *Zoolog. britann. I. p. 99.*
Surmulot BVFFON. *hiſt. nat. VIII. p. 206. edit. min. XVII. p. 1. tab. 27.*
Rattus gryſeus PENNANT. *ſyn. p. 300.*

Hæc ſpecies omnium hujus generis teterrima, ferociſſima, nocentiſſima, certe cum aliis Indiarum noxis in Europam maritimam & luxurioſam invecta eſt & nunc per Ruſſiam uſque omnem frequens, in Sibiriam tamen nondum penetravit. — In oppidum Jaïcenſe ante non multos annos, migratione legionatim facta, a parte occidentali adventavit [a]). Accepi poſtidea, ſimili migratione, ex occidentali item deſerto, Aſtrachaniam perveniſſe autumno anni 1727. paucis diebus ante terræ motum $\frac{2}{13}$ & $\frac{3}{14}$ Octobris ejus anni ibidem & ad omne Caſpii lacus occidentale littus obſervatum; credulisque hæc migratio inter portenta præſaga peſtis, quæ iſtam urbem deinde (A. 1727-29.) vaſtavit, habita fuit. Tranarunt eo tempore magnis turmis alveum Volgæ & domos ita deſubito infeſtarunt, ut nihil ab iisdem tutum ſervari potuerit. Muſculum tamen Aſtrachaniæ (quæ aquis undique ſepta eſt) etiamnum deeſſe GMELINVS jun. auctor eſt (*itin.* 2. *p.* 162). — Ratti noſtri decumani an illuc ex Europa, vel a meridionalibus terris venerint, non pronuncio; dantur certe in Perſia (unde farctos miſit GMELINVS) & ibi credo, inquilini ſunt, nidulanturque per Hyrcaniam in antris derelictis Hyſtricum, qui colles arenoſos, buxo (Camelis lethifero) conſitos incolunt. Domeſtici tamen iſthic vulgo non obſervantur, licet Ratti vulgares & Muſculi in habitationibus infeſtiſſimi ſint. — Petropoli, ubi immenſa Ratti decumani copia, etiam æſtate in domibus abundant & prolem educant, ſeniores vix ullis venenorum vel decipularum dolis eradicandi; efficaciſſime tamen fugantur Cuniculis altilibus, quorum odorem, ſalutari antipathia, non amant, ut ipſe expertus ſum, & incolarum multi experiuntur; dum interim Muſculi cum Cuniculis amice vivant. —

[a]) PALL. *Reiſe durch Rusſland. I Theil p. 304.*

Pondere M. decumani non raro octo unicas, immo fere libram medicam æquant. Aſſeres aliquot pollices craſſos una nocte perrodunt; gallinas necant. Hyeme *vellere* largiori, ſubtus pulcre candicante nitidi ſunt, ſupra ſemper ſetoſiore atque hirto. *Pedibus* licet penitus fiſſis, optime & ſponte natant. *Palmæ* callo pollicari, ut in Ratto; *cauda* annulis ſquamoſis infra 200.— Sunt hi veroſimillime *Mures caſpii*, non multo minores Ichneumone ægyptio, acerbi & robore dentium inſignes, quos in terra caſpia certis temporibus infinita multitudine accedere, perennibusque fluviis intrepide innatare, caudas inter ſe mordicus tenentes, proditum reliquit AELIANVS (*hiſt. anim. lib. XVII. cap.* 17). Incertius, an migrationes Murium in Ponto & Aegypto obſervatæ, de quibus idem *Lib. VI. cap.* 41. per eandem vel aliam ſpeciem explicandæ ſint?

41. MVS (*Rattus*) cauda longiſſima ſquamoſa, corpore atro, ſubtus caneſcente.

Mus domeſticus major ſ. Rattus GESNER. *quadr. p.* 731. RAI. *quadr. p.* 217.
Rattus BRISSON. *quadr. epit. p.* 118.
Mus Rattus LIN. *ſyſt. XII. p.* 83. *ſp.* 12.
Rattus niger PENNANT. *ſyn. p.* 299.

Species vel originis Europææ, vel ex Americæ inſulis illata, licet plures, & omnium noviſſime *Cel.* ZIMMERMANN (in *Zool. geogr. p.* 223. ſeq.) ex Europa potius in Americam transvectas contra Ill. LINNAEVM ſuſtineant, quod mihi etiamnum dubitabile videtur; certe in Sibiriam nondum penetravit, immo vix Volgæ tractum egreſſa eſt orientem verſus, & apud antiquos, licet Muſculi frequens mentio, nulla occurrit Ratti.— Colore ſingulari atro, & pilo minus rudi a præcedenti oppido diſtincta, mole longe inferior; immo variat magnitudine. In deſertis ad inferiorem Volgam regionibus varietas minuta, ſæpe

vix ſex ſeptemve drachmarum pondus ſuperans, æſtatem ruri tranſigens, in ripis præruptis maxime abundat. In fortalitii Caricynenſis ſuburbiis primo Mus ſylvaticus in domibus autumno apparet, hunc depellit minuta iſta Rattorum varietas, hos denique Mus decumanus. — MORANDI calculos tabulares cryſtallinos in veſica urinaria Ratti ſemel tantum obſervavi.

42. MVS (*ſylvaticus*) cauda longa ſquamoſa, corpore gryſeo luteſcente, ſubtus lateribusque abrupte albo.

Mus agreſtis minor GESNER. *quadr. p. 733.*
Mus domeſticus medius RAI. *quadr. p. 218.*
Mus agrorum BRISSON. *quadr. epit. p. 123. ſp. 10.*
Mus ſylvaticus LINN. *ſyſt. XII. p. 84. ſp. 17.*
Rattus campeſtris PENNANT. *ſyn. p. 302. Zool. britann. tab. 49.*

In borealibus æque ac temperatis, locis clivoſis ſiccis ſylvarum, lucorum & arbuſtorum paſſim frequens, cuniculans canali uno obliquo, duobus perpendicularibus absque egeſta terra, ulnæ ſæpe profunditate, ſolitarius. Hyeme ad horrea & frumenti acervos veniunt frequentes, multumque damni inferunt. Magnitudine ſecundum loca variant: in cultis, ubi ſegetis beneficio grandeſcunt, ad ſemunciale accedunt pondus; in deſertis & ſylvis uralenſibus vix tres drachmas ſuperant. Cauda ad corpus ut 5 ad 6 circiter. Color (in ſiccioribus, temperatis) ſupra eleganter gryſeus, ſubtus albus, linea ad latera diſterminante paulo intenſius gryſea. In frigidis, gryſeo fuſcoque magis mixti. Totum candidum circa oppidum Simbirsk ad Volgam obſervavi. — In Sibiria ultra Irtin & Obum mihi vix occurrit hæc ſpecies; attamen GMELINVS circa Ieniſeam oppidum Murem huic affinem [r]) autumno campos, hyeme granaria vaſtantem, obſervavit.



[r]) Deſcriptionem MStam GMELINI addo. "*Auriculæ* oblongæ; *cauda* biun„cialis, pilis longis quidem, ſed arcte ad„jacentibus hirta. *Color* tam ſupinæ, „quam

Rattus meſſorius PENNANT. *ſyn. p.* 303. *n.* 231. non niſi minuſcula Muris ſylvatici varietas eſt; contra dimenſiones Ratto campeſtri apud *Amiciſſ.* PENNANT adtributas, mihi in M. ſylvatico nunquam tantas obſervare licuit.

43. MVS (*Muſculus*) cauda longiſſima, ſquamoſa, corpore fuſco, ſubtus cineraſcente.

Mus Sorex BRISS. *quadr. ep. p. 119*
Mus Muſculus LINN. *ſyſt. XII. p 83. ſp. 13.*
Souris BVFFON. *hiſt nat. VII. p. 309. ed. min XV. p. 145. tab. 39.*

Species per omnem Europam & Aſiam, ſub omni fere climate inquilina, & a nobis veroſimillime in Americam invecta, ubi hodienum minus frequens Ratto. Variat interdum colore atro Ratti, itemque maculis trunci magnis albis, in ſolito colore; rarius tota candida oculis rubicundis. Videtur omni tempore anni generare: ſub finem Decembris ſæpe & adultiores pullos & matres gravidas in eodem loco obſervavi. — Calidiſſimi animalculi ſanguinem ad 107. imo 109.° Farenh. fervere, minuto thermometro ſæpius expertus ſum, media quoque hyeme. — Mammæ ſex pectorales, quatuor ventris; quarum duæ fere inguinales.

44. MVS (*agrarius*) cauda longa, ſquamoſa, corpore luteſcente, ſtriga dorſali nigra. *TAB. XXIV. A.*

PALL. *itin. I. append. p.*
Alia ſpecies murium GMELIN. *itin. I. p. 151. tab. 29. f. 2. peſſima.*

Hæc ſpecies deſcriptione & icone, quam dabimus, notior erit, antea non rite illuſtrata, licet ſæpe noxia, & in Germaniam quoque migraſſe obſervata. Berolini circa annum (ſi bene memini) 1754. tanta copia cum M. ſylvatico hyeme

„quam pronæ partis ruſeſcens, gula excepta alba. *Myſtax* pilis albentibus compoſitus. *Oculi* majuſculi. *Pedes* anteriores 4. „poſteriores 5. digitos habent. — Agilli„mus, perpetuo ruſpatur.„

uſque in urbem aderant, ut ſub ponticulis interdiu turmatim & ſine timore diſcurrentes viderim.

45. MVS (*minutus*) cauda longa ſquamoſa, corpore ſupra ferrugineo, ſubtus albido. *TAB. XXIV. B.*

PALL. *itin. I. append. p. 454. nr. 4.*

In hac phalange, immo præter M. ſubtilem in toto genere minima, neque hoc ipſo multo major, ut deinde videbimus.

* * *

Supereſt ut de dubiis Murium ſpeciebus diſpiciamus. Non quæram, quosnam mures Antiquiores ſub nominibus *Gingilix*, *Zegeria*, *Giligrus*, cet. intellexerint. Inter recentiorum ſpecies, haud ſane copioſas, ſolus fere Mus norvegicus SEBAE (*theſ. vol. II. p. 64. tab. 63. fig. 5.*) vere & abſolute dubius manet. LINNAEI dubia ſynonyma ſupra utcunque redegi; & MESSERSCHMIDIO breviter, & obſcure indicatas ſpecies adtuli (*Not. a.*). — Vix autem dubito in America adhuc plures ſupereſſe nobis ignoratas ſpecies. Id ſaltem analogia ſuadet, præterquam quod aliquæ jam imperfecte indicatæ proſtant; ut aquatica e I. BRICKEL (*not. b.*) adlegata, & a FORSTERO inter Animalia borealis Americæ recenſitæ. — Vix plures ex Africanis novimus. — Itaque eos, qui Hiſtoriæ naturalis cauſa peregrinantur, excitari vellem, ut diligentiorem in animalculis ſubterraneis naveant operam; quæ licet deſpecta, tamen uſu, quem in œconomia Naturæ præſtant, noxisque quas homini inferunt nequaquam ſpernenda ſunt, & ſtudioſos non indignis, circa mores atque vitæ genus, inventis ditabunt.

# ARCTOMYS
## *MARMOTAE AFFINIS*
## RVSSO ASIATICA.

A Marmota alpina Europæ primus BRISSONIVS & poſt eum *Ill.* BVFFON [a]) diſtinxerunt animal aſſine, quod ante illos Zoologis obſcurum fuerat, quodque KLEINIVS etiam (in hiſt. nat. Muris alpini *Prodomo hiſtoriæ avium* adnexa) cum Alpicolarum Marmota confudit. Nomine BVFFONIVS uſus eſt polonico (*Bobak*, rectius *Bobuk*), quod Maloroſſis & Coſaccis *Baibak* vertitur, quum notior & proprie Ruſſis uſitata appellatio ſit *Sſuròk* [b]). Polonis RZACZINSKYO prodente etiam *Swiſtſch* a voce nuncupatur. Tataris vulgo *Suûr* vel *Suwer* & *Sugur* [c]) compellatur, quod forte Rusſicæ, quam diximus, appellationis radix eſt. Mongolice *Tarbagàn* [d]) audit, quæ vox in Sibiria orientali etiam apud Ruſſos inoluit. Tanguticum denique nomen *Bſchà* ſonat. — Habet hoc animal, nobis vacuo nomine Arctomys appellandum, quod, præter modo dictos auctores, pauci memorarunt, tantam cum Marmota ſimilitudinem,



[a]) BRISSON. *quadr. p. 165.* BVFFON. *hiſt. nat. vol. XIII. p 136.* edit. min. *XXVI. p. 177. tab 18.* mala. PENNANT. *ſyn. quadr. p. 268.* denuo, FORSTERO præeunte, Arctomyen cum Marmota helvetica commiſcuit, ut fecerat KLEINIVS.

[b]) WITSEN. *Noord- en Ooſt-Tatarye ed. II. Vol. II. p. 840.* e relatione Angli *Ioh.* WINTER *Zoorik* ſcripſit, quod anglico ore *Surik* pronunciabitur.

[c]) Sogur RUBRUGUIR *voy. en Tatarie p. 25.*

[d]) Perperam Tarbiki GERBILLONIO apud DU HALDE *p. 305.*

ut niſi conſtantibus notis, ungue pollicari, vellere & vitæ genere differret, pro ejusdem varietate haberi poſſet. Inclinavit in hanc ſententiam BVFFONIVS, idemque Monacem ſeu Marmotam americanam non magis diſtinctam ſpeciem putavit, immo Citillum quoque ex GMELINO nomine ſibirico (*Jevraſchka*) introductum, eodem fere redigit. Sed qui has omnes ſpecies viderit, ut ego vidi, ſatis perſuaſum habebit diſtinctiſſimas eſſe omnes. Hoc de Arctomye & Citillo e deſcriptionibus noſtris, Marmotæ alpeſtri comparatis patebit. De Monace autem Americano CATESBAEI atque EDWARDSII icones [e]) & deſcriptiones, locusque natalis hujus ſpeciei calidus affatim probant. Denique cum PENNANTO [f]) ſuſtineo, Marmotam parvam canadenſem, quam ſupra *Empetram* cognominavi, neque cum Marmota alpeſtri Helvetiæ, nec cum Arctomye vel Monace, imo ne cum Citillo quidem, cui facie, colore & magnitudine proxima eſt, ſpecie eſſe confundendam [f*]).

*Arctomys* non, uti Marmota, in alpeſtribus elatis, ſed in clementioribus, apricis montium tractibus vivit & meridianos ſitus ſequitur. Obſervavi iis præſertim in regionibus abundare, ubi colles ſchiſto cotaceo vel arenario horizontali, omnium mi-

e) CATESB. *carol. II. tab. 79. append. 28.* EDWARDS *av. tab. 104.* PENNANT. *ſyn. p. 270. n. 198.* Marmota marylandica.

f) Marmota Quebecenſis PENNANT. *ſyn. p. 270. n. 199.* Siſleur LA HONTAN *it. I. p. 233. Ill.* BVFFONIVS mihi hanc ſpeciem cum Monace confudiſſe videtur, neutra forte oculis viſa. Potuit STELLERVS eadem in Americæ parte, quam adtigit, audita, Citillos ibi vivere credidiſſe.

f*) Peculiare ex murino genere animal, quod juga montium Atlanticorum Africæ colit, & Marmotis vel Citillo affine videtur, nuper e *Cl.* ROTHMANNI obſervatione primum innotuit, qui *Murem Gundi* arabico nomine cognominavit, breviterque determinavit: "magnitudine cuniculi, cauda abbreviata, pedibus omnibus tetradactylis, corpore toto teſtaceo rufeſcente, auriculis truncatis, apertura larga ovata," cet. Vid. *Cel.* SCHLÖZER *Briefwechſel Vol. I. p. 339.* Accuratiorem & fuſiorem hujus animalis deſcriptionem omnes Zoologiæ fautores mecum optabunt.

nime ſcaturiginoſo conſtant; poſt hos amant calcareos & margaceos altiores & ſicciores montes. Sed ab arenoſis, ſylveſtribus, udis, & omni deſerto ſalſuginoſo, nudo abhorrent. — Abundant primo in collibus a Carpathico jugo per Poloniam & Ruſſiam auſtralem ſparſis. Ad Boryſthenem maxime in regione inter Sulam & Supoy ſluvios abundare dicuntur [g]). In elatis camporum



g) *Deſcription d'Ukranie par le Sieur de* BEAUPLAN (Rouen 1660. 4.) *p. 80. ſeq.* Locum ubi de Arctomye fuſe dixit, apponam: "Entre les riviéres (de Sula & „de Supoy, qui tous deux ſe rendent dans „le Nieper) ſe trouvent de petits animaux, „qu'ils appellent en leur langue Bobaques— „ils ſe retirent dans terre comme les La- „pins & au mois d'Octobre ils font leur re- „traites dans leurs tanieres, dont ils ne „ſortent qu' à la fin d'Avril, auquel temps „ils courent la campagne pour chercher „leur vie & paſſent ainſi l'hyver dans ter- „re & mangent ce qu'ils ont amaſſé l'été, „ils dorment longtemps & ſont fort œco- „nomes, ayant un certain inſtinct de faire „leurs proviſions; en ſorte que l'on diroit, „qu'ils ont des eſclaves parmi eux, car ceux „qui ſont pareſſeux, ils les font coucher „ſur le dos, & leur chargent ſur le ventre „une grande poignée d'herbe ſèche, que le „Bobak tient embraſſé de ſes pattes & pour „plus proprement parler de ſes mains, car „ces animaux s'en aident preſque comme „les ſinges des leurs, puis les autres la trai- „nent par la queuë juſques à l'entrée de „leur tanier, & ainſi cet animal leur ſert „de traineau, & delà lui font porter l'her- „be dans leur cachettes: je les ai veuës „pluſieurs fois faire ce meſnage & me ſuis „arreté par curioſité à les contempler des „journées entieres, & meſme j'ay fait fouyr „juſques dans leurs taniéres, pour voir leurs „apartemens, & j'ay trouvé force trous, „ſeparés comme par petites chambrettes, „les unes ſont leur magazins, d'autres „leurs ſervent de cimetierre & de ſepulcres, „ou ils retirent leurs morts, & les autres „ſont appliqués à quelque uſage particulier. „Ils logent huit ou dix meſnages enſemble „& ont chaqu'un leur demeure à part, ou „ils vivent avec grande police & leur re- „publique ne cede en rien à celle des mou- „ches & des fourmis, dont on a tant éſcrit. „J'adjouſteray que ces animaux ſont tous „hermaphrodites & eſtans pris jeunes au „mois de May ſont faciles à apprivoiſer; „ils ne couſtent pas plus au marché d'un „ſol ou ſix liarts, j'en ais nourry pluſieurs, „& ſont jolis dans la maiſon & donnent „autant de plaiſir que feroit un ſinge ou un „eſcureul, & mangent meſme paſture & „meſme ſorte de nourriture. J'oubliois à „dire, que ces animaux ſont fort ruſéz, „car ils ne ſortent jamais qu'ils n'envoyent „une ſentinelle perduë, qu'ils poſent ſur „quelque éminence pour avertir les autres, „pendant qu'ils ſont à paſturer, & lorſque „la ſentinelle apperçoit quelqu'un, elle ſe „dreſſe ſur les pieds de derriere & ſiſle, par

auſtralium inter Boryſthenem & Tanaïn, maxime ubi tumuli ſepulcrales abundant, ſunt frequentiſſimi; quia in his tumulis mollem terram facile fodiunt, & exaltato ſitu cuniculi contra meteoricas aquas tutas ſe norunt. Abundant porro in toto illo collium tractu, qui a Tanaï ſecundum Choper fluvium verſus Volgam pergit, ubi licet copioſe capiantur, copioſiores tamen quam ullo alio loco, fereque innumeræ vivunt, præſertim in regione rivorum Kamenka & Sawalla, ubi colles calcareis ſtratis altiores Schiſto arenario conſtant & graminoſo cæſpite ſunt veſtiti. In montibus calcareis ſecundum Volgam Caſaniam fere uſque, minus tamen frequentes occurrunt; crebriores in promontoriis cotaceis circa Uralenſis jugi partem auſtraliorem, in flumina Sok, Kinel, Samara, Iaïk & Sakmaram ſparſis. Deinde magno intervallo per Sibiriam mihi non apperuerunt, ob borealiorem ſitum, quem favente quantumvis regione, fugiunt. In auſtraliore deſerto tamen, per magnam Tatariam, clementiora ju-

„ce ſignal ils s'enfuyent tous dans leur
„fort & elle aprés, & y demeurent autant
„de temps qu'ils penſent que le monde
„ſoit paſſé, avant que de reſſortir. La di-
„ſtance de ces deux riviéres de la Soula &
„Supoy, n'eſt pas plus de ſix lieuës, &
„du Nieper juſqu'aux confins de la Moſco-
„vie n'eſt pas plus de 15 à 20 lieues de di-
„ſtance, là ou ſe trouvent ces animaux qui
„vivent comme j'ay dit & ne s'en trouve
„point ailleurs. Il ne fait pas bon galoper
„en ces quartiers là, parce que tout cela eſt
„plein de petits trous, (comme eſt une ga-
„renne) les chevaux les rencontrent ſous
„leurs pieds, tombent & ſont en danger
„de ſe rompre les jambes, & j'y ais été pris
„pluſieurs fois. Les payſans les chaſſent en
„May & Iuin en cette façon; ils jettent
„cinq ou ſix ſceaux d'eau dans leurs tanié-
„res, ce qui les force de ſortir, & mettent
„un ſac ou un filet à la gueule du teſnier
„ou ils ſe prennent; les petits, tant privés
„qu'ils ſont, ne peuvent oublier leur natu-
„rel & au mois d'Octobre, ſi on ne les ti-
„ent attachez, ils ſe terriſſent dans la mai-
„ſon & ſe vont cacher pour dormir long-
„temps, & peut-éſtre, qui les laiſſeroit fai-
„re, ils dormiroirent ſix mois entiers, com-
„me ſont les Lerots & les Marmottes. Les
„miennes y ont été quelquefois bien deux
„ſemaines, & aprés les avoir bien cher-
„chées on trouvoit un trous, que je faiſois
„fouyr pour les reprendre & je les trou-
„vois comme toutes ſauvages.„

ga ubique occupant, iterumque intra Ruſſorum fines circa Altaïci jugi promontoria, ad Orientem Irtis fluvii, reperiuntur, parciores primum ad Ubam, frequentiſſimi circa Tomum in Kuſneceníi regione. Ultra Ieniſeam denuo, ad Baïcalem uſque, intra Sibiriæ terminos, propter ſylvoſam locorum naturam, haud viſuntur; ſed numeroſiſſimi ſunt in transbaïkalenſi regione, circa Selengæ collaterales fluvios, in planitie Barguſinenſi, & in Davuriæ campis, maxime circa Argunum fl. & Lacum Dalay. Dicuntur etiam in montibus apricis ad Lenam, maxime vero in Kamtſchatka [h]) dari. Apparet in univerſum hanc ſpeciem vix uſque ad 55° latitudinis borealis vivere; contra in montoſis interioris Aſiæ late ad auſtrum diſpalari, e nomine, quo Tangutis noti ſunt, eque Bucharorum & Sinenſium relationibus didici.

Cuniculos fodiunt profundiſſimos, ideoque in ſicciſſimis tantum collibus habitare poſſunt. Plures vulgo ſimul communem aditum habent, qui obliquis flexibus ad duas, tres, pluresve orgyas in profundum tendit, tumque in ramos, ad ſingulorum incolarum nidum ducentes, finditur. Hinc inde laterales etiam reditus in lucem emergentes obſervantur. Multi tamen unico canali contenti ſunt, quod præſertim Coſaccorum dolus probat, nivalem aquam ex altiori loco in cuniculos dirigentium, quo nullis lateralibus ſuffugiis præparatis, eodem oſtio prodire coguntur. Perfodiunt cæterum non ſolum mollem terram, ſed etiam lapidoſa ſtrata; unde ad Uralenſes montes metallifoſſoribus famulantur, qui circa antra eorum crebro indicia cupreæ mineræ, in ſtratis horizontalibus latentis, legere ſolent. Magnos enim comminutorum ſtratorum cumulos egerunt, ut regiones, ubi abun-

h) KRASCHENINIKOF *Deſcr. Kamtſch. Ed. ruſſ. vol. II. p. 218.* STELLER *Beſchr. der Länder Kamtſch. p. 126.*

dant, ſæpe totæ inde colliculoſæ appareant. Ubi difficilior & ſaxoſa regio, ibi maxime communi labore fodiunt, & in uno antro ſæpe 20 vel quadraginta Arctomyes ſociatim vivunt, communi gaudentes exitu, verſus nidos ramificato. Hoc maxime obſervatur in Davuria, ubi ideo Tunguſi magno ſæpe labore (fumo prius, ad ſuffocanda animalia copioſe immiſſo) eas familias effodiunt. — In molliori contra ſolo diſtinctis cuniculis ſæpe ſolitarii, vel pauci in familiam coacti vivunt; ſemper tamen, ubi aptum tumulum invenerunt, plura in exiguo ſpatio antra invenias. — Nidos præſertim autumno, puriſſimo & tenerrimo fœno tanta copia infarciunt, ut ex aliquot diverticulis equus per noctem ſatiari poſſit. Eſtque communis fama, collectum ſub ſe fœnum in dorſum ſponte provolutos quaſi vehiculo tenere, ſociorumque cauda mordicus apprehenſa, vel etiam dentibus cum ſocia concatenatis ad antra trahi. Quo quidem KLEINII (*loc. cit. p.* 234.) impedimentum a directione pilorum contraria objectum removetur; res tamen ipſa fide digniſſimis teſtimoniis, ut credatur, indigeret.

Interdiu, maxime dum Sol matutinis & meridianis horis calet, antris excurrunt, pabulantur, colludunt, nunquam tamen longe a latebris diſcedunt. Homine vel fera conſpecta ad antra gravi & inepto curſu refugiunt, ubi ad ipſum oſtium erecti, vel ſi propius iri videant in aditu cuniculi ſedentes, procaculi & cum crebro fiſtulatu, plerumque præ timore geminato, auſcultant, ita ut prope accedere venatorem patiantur, & ſclopo demum exploſo, ſæpe morientes, in antrum reſiliunt. Plerumque etiam in regionibus, ubi copioſis familiis vivunt, unum ad commune antrum excubias agentem videas, dum reliqui ſub dio paſcuntur; ut quæ STUMPFIUS apud GESNERUM (*quadr. p.* 746.)

*p.* 746.) de ſpeculatore Marmotarum expoſuit, etiam in hanc ſpeciem quadrent.

Arctomys pabulo mere vegetabili fruitur & ab omni carne (quod in familiaribus multoties expertus ſum) abhorret. Amant plantas oleraceas varias, & avidius reliquis campeſtribus plantis depaſcuntur Polygonum aviculare, Atriplices, Chenopodia, Plantaginem, Millefolium, & parcius Serpyllum atque Salvias. In Ruſſia auſtraliore Blitum virgatum ejusque baccas ita præferunt, ut his inde baccis nomen a Ruſſis inditum ſit (*Surotſchye Jagody*). In Davuria Iridum variarum pumilarum radices vere fodiunt & copioſe cuniculis ingerunt. Domi detentæ Braſſicam & panem impenſe expetunt, & lac avidiſſime, ſine ullo tamen murmure, potant, cui & recens captæ ſtatim inhiant, eoque maxime miteſcunt. Aquam oblatam nunquam bibunt, neque ſi nullus diu potus offerretur, ſitire ſunt viſæ. Sed propriam lambunt urinam, & in campis poſitæ humum pinguem a pluvia madidam avide vorare ſunt viſæ.

Eo vero gradu ſocialia ſunt animalia, ut etiam plura e diverſis regionibus & familiis anguſto ſpatio incarcerata, licet plures ſint mares, vix inter ſe rixentur, recens admiſſos dentibus teneriter vellicando quaſi deoſculentur, atque ita facile adſueſcant, ut etiam in laxiore deinde loco liberiores communi conſenſu ſpelæa cavare & confertim cubare ſoleant, neque de pabulo diſceptare velint, etiamſi alter alteri palmis prehenſam offam ſæpe ante os præripiat: quaſi omnia inter animalia ſuæ ſtirpis communia eſſe velint. Hinc etiam in regionibus, quas cuniculis ſuis idoneas experiuntur & ubi herbæ ipſis gratæ abundant, copioſi ſine pugnis, immo familiatim in communi ſubterraneo labyrintho cohabitant. Qua indole præcipue differunt a Citillis,

alias ſimillimis, ſed minime ſociabili animo dotatis. Sunt autem hi carnium, ut videbimus adpetentes; contra Marmotæ, mere phytivoræ, illud cum animalibus ruminantibus, aliisque ſolo vegetabili nutrimento vitam ſuſtentantibus commune habent, ut gregariam vitam ament, propterque paſcua nunquam invidioſa pugnent.

Arctomys videtur tardius paulo, quam Citillus, prurire. In eodem enim climate, dum hos (ineunte Aprili) jam venere occupatos obſervabam, illorum accepi mares, quibus teſtes, intra abdomen adhuc latentes, vix turgeſcebant. Attamen in auſtraliore Ruſſia, ubi ver maturius, Iunio menſe jam pullos dimidiam matrum molem æquantes copioſe habui. Obſervavi matres in tumulis plerumque cum unico pullo: veroſimillime tamen plures pariunt: octonarius enim mammarum numerus pro paucis pullis nimius foret. Interim gravidas nunquam procurare potui, ut de fœtuum numero certior eſſem. Sunt autem multo copioſiores in hac ſpecie fœminæ, quam mares; unde licet paucos pariant, valde tamen multiplicare neceſſario debent.

Quamvis per climata non minus varia, quam Citilli, diſperſa vivat, tamen vix ullis varietatibus, certe non ſecundum regiones, ludit hæc ſpecies, ſed ubique ejuſdem fere pili, coloris atque magnitudinis occurrit. In orientali Sibiria pilum, ut omnia hujus terræ animalia, largiorem habent: & Kuſneccenſes, ad pelliceos uſus præſertim expetitæ, magis nigricantes ſunt, abundantia longiorum pilorum; ſed eadem varietas mihi etiam ad Tanain & Choper fl. paſſim oblata eſt, nigredine circa caput intenſiore ſingularis & plerumque robuſtior.

Ea quæ in domeſticis, quas frequenter alui, quæque etiam Moſcuam & Petropolin lepiditatis gratia adferuntur, obſervari

poſſunt, non abs re erit expoſuiſſe. Captæ, etiam adultæ, intra paucos dies privæ fiunt, juniores autem ſtatim familiares. Sunt tamen mares paulo ferociores fœminis, neque mordax ingenium plane deponunt, cujus ſexualis indolis contrarium in Citilli deſcriptione videbimus. — Homini ita ſenſim adſueſcunt, ut ſponte accedant, blanditias requirant & præſertim ſedentes ſub pectore & gula ſcabi amant, voluptatem etiam pandiculationibus teſtantes; ſi vero ſub axillis titillentur, morſitatione levi & ſubgrunnienti murmure. In dorſo, quantumvis blande, tangi timent, & ſi ex improviſo id fiat, cum grunnitu fere porcelli fugiunt, vel in poſtica ſaltim eriguntur, quod etiam adtonitæ vel iratæ faciunt & acutiſſimum ſimul fiſtulatum iterant. Sedentes palmis ſeſe præcipue defendunt, quibus infeſtum quoque baculum removent, raroque mordent. Clunibus etiam curioſæ crebro inſident & comeſtilia omnia palmis retinentes depaſcuntur. Aeſtate voraces ſunt; ſed pinguiores, præſertim hyeme, parciſſime comedunt. Quæ primum captæ immodice lac ingurgitarunt, ægrotare & diarrhœam inde pati ſolent; adſuetæ nonniſi parce eodem utuntur. Pane lubentius ſecalino nigro, deinde Braſſica & pomis præcipue ali volunt. — Excrementa, quibus curvato trunco elataque cauda ſe liberant, ſemper in certo conclavium angulo deponunt, leporinis ſimilia, globuloſa, fabis æqualia; veriſſimumque eſt certa in antris diverticula pro cloacis, in ſocietate viventium communibus, ſervire. Urinam vero propriam omnem ore haurire ſolent. — Territis curſus ſaltabundus ineptus, erecta cauda, & ita ruſticus, ut in obvia ubique impingant. Per humiles fiſſuras contra, ubi vix caput oblique transmittere queunt, reliquo corpore in planum dilatato facile & dexterrime enituntur, validæ in genere viribus & ad ictus caſusque, ut vitæ genus requirebat, ro-

buſtæ. Pedibus poſticis ſe crebro ſcabunt, os vero palmis demulcere rarius viſuntur. Dormiunt ſedentes in clunibus, trunco in globum curvato, roſtroque intra palmas & femora uſque ad alvum recondito. Si nullas invenerint latebras, e ſtuppa & lana congeſtis nidum conficiunt, quem aliquando circa menſæ fulcrum artificioſe implectere viſæ ſunt, quavis veſpera denuo ſternentes & adornantes. Noctu, ſi frigida eſt, ſæpe in lectos cubantium, a terra licet elatos, magno ſuo labore adſcendunt *) ut calore fruantur. Imo ſcio cicuratam, quam dominus ſub tentorio æſtivare coactus ſecum habebat, libere in campis ambulantem cuniculum ſibi paraſſe, in quo interdiu per intervalla ſomnum capiebat, noctu vero in tentoria ad cubantes homines accedebat, ſtragulis ſeſe inſerens. Eadem adpropinquante autumno pelliceos centones, ſtuppam & lanificia & tentoriis furabatur, nidoque ingerebat: quod & in domibus viventes faciunt, quæ ſæpe tota æſtate vagæ, non ante de cuniculo cogitant, quam monente illo anni tempore. Scio duplici exemplo domeſticam Arctomyn in abdito quodam loco tacite parato cuniculo delituiſſe, totamque per hyemem pro amiſſa habitam, vere tepente in domo denuo apparuiſſe, ſed magis efferatam & priſtinæ familiaritatis oblitam.

Apparet hinc non ſola caloris deminutione, quam initio autumni nondum ſentiunt, vel hypocauſti ſtatim beneficio fallere poſſent, veniente hyeme condi & ſomno dedi Arctomyes æque ac Marmotas, ſed inſtinctu quodam a plenitudine pendente, quæ Urſos quoque in latibula & ſpontaneum jejunium cogit. In

*) Fabulas de Arctomye explodens KLEINIVS (ad calc. *hiſt. av. p. 231.*) ipſe falſo aſſeruit, eas arbores ſcandere, cui non ſolum ineptiſſimæ ſunt, ſed loca etiam arboribus conſita fugiunt.

cubili bene calefacto, ubi latere nequeunt, ſervatæ non obdormiſcunt, neque a cibo plane abſtinent, ſed (quod in propriis & alienis obſervavi) mane, poſt meridiem & veſperi per quadrantem circiter horæ extra nidum ambulant, ad homines accedunt, & canis inſtar palmis ad genua erectæ cum murmure demulceri ſe poſtulant; parciſſime autem oblatum cibum guſtant & quaſi nauſeantes abjiciunt. Plurimum temporis & totam præſertim noctem profundo ſopore oppreſſæ tranſigunt, inſigni ſæpe cum ſtertore.

Arctomys femella quadriennis, pinguiſſima, quam hyeme 1768. familiariſſimam alui, & in qua (conclavi ad 120 & 125.° *Scalæ de L'Iſliana* calente) thermometrum inter inguina inſertum ultra 104.° caleſcebat, d. IV Decembris, inſigni tum regnante gelu, experimenti gratia in frigidiſſima camera ad portam domus poſita, undique clauſa & obſcura, vixque 6 ad 8 pedes lata, includebatur. Roſit primo portam & inquietiſſima fuit; ex objecta deinde ſtuppa nidum in angulo paravit, e quo nonniſi raro prodibat, præbitum panem rariſſime appetens. Inſequentibus diebus frigus, quod VI & VII Decembris ad 168.° poſt XIX^mam^ ejusdem menſis, aquilone penetrantiſſimo ſlante, infra 170.° ſtetit, bene tulit, ſolito more viguit, nido ſubinde exiens, præſertim quando tranſeuntes homines exaudiret, quos claro ſibilo appellabat. Nec quidquam de familiaritate ſua, parumque de calore amiſit. Initio Ianuarii, majore & conſtantiore frigore rariſſime nido exiit & vix quidquam comedere voluit, ſemper tamen extra ſomni tempus vegeta. D. XVI Ianuarii frigus tandem ad 187.° mercurium depreſſit, & tamen non obtorpuit animal, ſed in nido ſedens & cum familiaribus, qui inſpiciebant, colludens, ſolitam alacritatem ſervavit. Nidus ta-

men haud calebat, ſibique relicta obdormiſcebat facile. Continuante per biduum æquali frigoris gradu paulo torpidior evaſit, ægrius ſomno excitabatur; attamen & tunc, pluribusque poſtea diebus, nido expulſa ambulabat, & alvi ſaburram, licet vix quidquam guſtaret, quotidie fere deponebat, interdum quoque aſſeres rodere audita eſt. D. XXX Januarii, quum nihil mutaretur, inter femora detentum thermometrum inter 108. & 109.° caloris dedit; d. vero 1 Februarii, quum tandem animal mactare conſtituiſſem, per vulnus abdominis inſertum ad $93\frac{1}{7}$.° (ſeu Scalæ Farenheitianæ $100\frac{1}{6}$.°) calentem demonſtravit; ut igitur frigore ultra menſem continuo calor naturalis, quem media æſtate in domeſticis exploratum ſemper circiter 92° (Farenh. 102°) deprehendi, vix duobus gradibus imminutus fuerit & depreſſus ad gradum, quo æſtate recens captas, macilentas calere aliquoties obſervavi (100-$100\frac{1}{2}$.° Farenh.)

Perſpicitur hinc facile non quadrare in Arctomyn, ſaltem domi educatam, quæ circa animalia hyeme torpida, præſertim M. quercinum, aſſeruit BVFFONIVS: "calorem ſanguinis iis non „eſſe multo ſupra temperiem aëris externi, immo ſæpe inferio„rem„. Hoc unicum doleo, defuiſſe hactenus occaſionem experiundi, an Arctomys recens capta, quæ nondum domeſtica vita & fermentato pabulo alterata eſt, a frigore externe adplicato citius, quam domi educatæ, adficiatur, eodem modo atque in Citillis experimentis adſtruendi locus erit. Et licet dicendum ſit Citillos ſpontaneos externo frigore calorem cito amittere, nunquam tamen tanto gradu, quo BVFFONIVS perhibet, amittunt & temperatiore aëre cito ad calidorum animalium teporem redeunt. — In Glire Romanorum, qui in cella glaciali omnium citiſſime & una nocte in globum convolutus obtorpeſcit, & in-

tra aliquot horas calore aëris æſtivi revivificari poteſt (ut ipſe ſum expertus), tamen ſanguis, aliquot poſtquam refocillatus eſt horis, aëre vix ad 120.° ($68\frac{1}{3}$.° Far.) tepente, ad $96\frac{1}{2}$.° utriusvis Scalæ, adeoque multo magis atmoſphæra calet. De Veſpertilionibus, qui hyeme plane obrigeſcunt, idem valet: in V. Noctula v. gr. die ſubfrigida pluries exploratum calorem ſanguinis ad 90.° (102.° Far.), in Pipiſtrella, matutinis horis dum aër eſſet $122\frac{1}{2}$.° (65.° Farenh.) internum calorem 89.° (105-106.° Farenh.) notavi. De experimentis in Erinaceo captis alibi dictum eſt [k]) & in poſterum dicetur.

Supereſt ut de modis capiendi Arctomyes quædam addantur. Lepidiſſimus eſt dolus Calmuccorum, qui ad antra, quæ habitata obſervarunt, circa introitum clavis ligneis adfigunt ſaccum e funiculis equino pilo tortis & in rete rariſſimum implexis, magnitudine quæ exacte capiat animal, cum apertura in extremitate robuſtiore funiculo in circulum firmata, ea amplitudine ut caput transmitrere poſſit. Arctomyes, ſtupidæ ut ſunt, antris exeuntes ſaccum ſine timore ingrediuntur, pedes per laxas retis areas, caput vero per deſtinatum collare exſerunt; quo facto in ſacco, quaſi ſtudio inſertæ, hærent, neque extricare ſe amplius poſſunt, & ſic a venatore manibus prehendi, conſtrictoque poſtice ſacco vivæ quocunque deportari poſſunt. — In auſtraliore Ruſſia aliud exercent lethiferum hæc animalia decipiendi artificium: nempe ſemicanalis vel canalis ligneus cuniculi oſtio adaptatur & firmatur, ſuperius in medio inciſus, ubi oblique imminet trabs in cuneum acuata, cæſpitibus ſupra impoſitis gravata, quam horizontale lignum, alio ante aditum perpendiculari retentum, inciſuræ infeſtam ſuſtinet. Exiturum animal re-

k) *Nov. Comment. Petrop. Vol. XIV. p. 577.* ſeq.

tinaculum aperturam impediens rejicit, quo liberata trabs per inciſuram incidit atque animali in ligneo tubo hærenti lumbos frangit. Hunc apparatum in Icone noſtra (*Tab. V.*) exprimi curavi. His ita copioſæ capiuntur Arctomyes, ut adipem, ad coria emollienda unguentum præſtantiſſimum, duabus haſtulis in Libram, & pelles 5 vel 6 haſtulis, optimas nigreſcentes 8 vel denis, venditent. Comeduntur etiam carnes, non ſolum a Calmuccis, ſed a Coſaccis etiam & Maloroſſorum plebe. Et ipſe expertus ſum, notavitque MESSERSCHMIDIVS, coctas pariter & aſſatas ſatis ſapidas eſſe, præſertim quæ non nimia pinguedine, quam flavam habent, fracidæ fuerint. Utique guſtu proxime ad Lepores accedunt, quorum externe quoque hircinum odorem fere æmulantur. Calmucci pinguiſſimos in deliciis, immo fere pro medicina habent. Contra Tatari Mahometani non ſolum a carne abſtinent, ſed etiam hoſpitio Arctomyes colunt, unde in collibus, qui ſunt in vicinia pagorum Tataricorum, maximopere multiplicantur. Habent enim viciniam horum animalium inter auguria feliciſſima, interque peccata numerant, ut Hirundinem vel Columbam, ſic & Arctomyes occidere; quum contra Citilli circa domum nidulantes iisdem pro deteſtabili omine habeantur. Jakuti, Koræci & Ruſſi auſtraliores pellibus Arctomyum frequenter in veſtimentis utuntur, robuſtiſſimis pilumque tenaciter retinentibus. — Omnibus vero partibus ſuis vilia ſunt & deſpecta animalia.

DE-

# DESCRIPTIO
## *MURIS ARCTOMYOS.*

*Tab. V. & IX. fig. 1. 2. 3.* *)

*Magnitudo* Marmotæ alpinæ. *Caput* depreſſiuſculum; *roſtro* craſſo, brevi, obtuſo, nigricante; vertice plano, buccis parotidibusque gibbis.

*Naſus*, cum ambitu oris, niger, cano ſubtiliter piloſus, nudiuſculus, ſupra gibbus.

*Labium* ſuperius uſque ad naſi ſeptum nudum ſtria canaliculatum, bilobum (*Tab. IX. fig.* 1.) *Dentes primores* magni, detecti, ſupra infraque rotundato-truncati, ſuperiores majores, ſtria obſoleta exarati, albi, inferiores extus fulvi. *Molares* ſupra utrinque 5, infra quatuor. *Lingua* craſſiſſima; *palati* rugæ prominentiſſimæ, circiter 12, quatuor priores integræ.

*Myſtaces* exigui, ſparſi, nigri, quinque ordinum. *Verruca* utrinque ſupra canthum oculi anticum, pilis nigris plurimis ſparſa. *Verruca parotica* transverſalis triplex, ſetis tribus majoribus. *Subgularis* tripunctata, medio pilo albo, lateralibus biſetis nigris.

*Oculi* minuſculi, ad verticem utrinque prominuli, palpebris medio cute albida nudis. *Periophthalmium* breve, vix corneam adtingens, vaſculoſum, caruncula fuſceſcente productum. *Irides* brunneæ, & albuginis halo fuſcus.

*Aurium* meatus pelle connivente clauſi; *auriculæ* ſupra aperturam parvulæ, ovatæ, craſſæ, molles, gryſeo-albido villoſæ, pilis marginis longioribus.

*) Icones citatæ *Tab. IX.* naturalem magnitudinem referunt.

*Corpus* breve, depreſſiuſculum, ventricoſiſſimum, extenſo animali latum, quaſſatum. *Artus* breves, cutis a cubitis verſus thoracem & a genubus verſus hypochondria laxe tenſa. *Verruca* uniſeta in ulna exterius verſus carpum.

*Palmæ* ſubpentadactylæ, pollicis phalange breviſſima, latente, ungue mutico, prominulo (*Tab. IX. fig.* 2. *A.*); vola *callis* pulpoſis, ſtriato-vorticoſis, magnis, tribus ad digitos, unico ſub carpo, maximoque itidem carpino ad pollicem (*ibid. B.*). *Plantæ* pentadactylæ digitis tribus mediis ſubæqualibus, ſubtus (*fig.* 3.), uſque ad calcaneum nudæ, callis tribus ad digitos, duobus obſoletis ſub metatarſo pollicis & obſoleto ad tarſum digito extimo reſpondente. *Digiti* omnium pedum ad medium nudiuſculi, annulato-ſubſquamati, pilis rigidis pronis ſupra *ungues* longos, teretiuſculos, ſubtus planos, nigerrimos; in poſticis breviores & ſubtus excavatos.

*Cauda* breviuſcula recta, rigidiuſcula, teres, ſed pilorum diſpoſitione depreſſa, vivoque animali pilis diſticha, piloſiſſima, remotis tamen pilis, ut in Muribus plerisque ſquamuloſa, annulis circiter centum.

*Vellus* minime denſum, ſatis ſtrictum, rudiuſculum, (in domeſticis hybernum laxius & mollius) ſubtus rariſſimum præſertim ſub armis & in alvo. In capite rigidiores pili ſtrictiſſimi, nitidi. *Pili* corporis vix pollice longiores, ubique terni pluresve faſciculatim, per puncta vel poros cutis cineraſcentis, ſtriisque ſubreticulatæ, diſpoſiti. *Sutura* velleris ſub gula brevis & a pectore per abdomen longitudinalis.

*Color* roſtro & circa oculos magis minuſve fuſco-nigricans, inter myſtaces ſubferrugineus; parotides pallidæ, gula ferruginea, reliquum corpus infra & artus interiore latere ferrugineo-luteſcen-

tia; ſupra gryſeus, pilis longioribus nigris, vel fuſcis apice gryſeo-pallidis magis minuſve inumbratus. Cauda baſi ſubtus ferruginea, majore parte luteſcens, a medio picea, apice atra.

*Anus* a cauda remotus, vulvæ propior anxio, animali *tribus* quaſi *papillis* extrorſum turgens. *Vulva* anguſta, bilabiato-protuberans, connivens, clitoride nulla, raphe obſoleta verſus anum continuata, antice pilis faſciculatis, reclinatis. *Mammarum* papillæ obſoletæ, ab inguine ad coſtarum marginem ſerie valde divergente utrinque quaternæ, æquidiſtantes. *Mas* pene extrorſum vix prominulo; teſtibus plerumque in abdomine latentibus. — *Odor* naturalis hircinus, leporino ſimilis.

## MENSURAE.

*Pondus* adultorum vulgo VIII. ad X librarum medicarum, in maximis Davuricis maribus XIV. feminis XII β. obſervavi.

*Mas* octolibris ad Selengam deſcriptus longitudinem habuit 1'. 9''. 6'''. caput 4''. 8'''. cauda ſine pilo 6''. 2'''. Accuratiores menſuras addo e femina pinguiſſima, domeſtica, ad Volgam diſſecta:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad anum - - | 1.' | 3.'' | 10.''' |
| Altitudo antica ad ſcapulas - - - | 0. | 5. | 6. |
| - - gradientis poſtica - - | 0. | 5. | 0. |
| Longitudo capitis ad nucham - - | 0. | 3. | 10. |
| Circumferentia roſtri per labium inferius - | 0. | 5. | 4. |
| - - oris - - - - | 0. | 3. | 5. |
| Intervallum narium - - - | 0. | 0. | [illegible] |
| Diſtantia oculi ab extremo roſtro - - | 0. | 1. | [illegible] |
| - inter oculum & aurem - - | 0. | 1. | [illegible] |
| - - - - & meatum auditivum - | 0. | 1. | [illegible] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitudo fisſuræ palpebrarum - - | 0.′ | 0.″ | 7.‴ |
| Apertura oculi - - - - | 0. | 0. | 4. |
| Diſtantia iner utrumque oculum filo - | 0. | 1. | 11. |
| - directa - - - - | 0. | 1. | 7. |
| Circumferentia capitis inter oculos & aures - | 0. | 6. | 1. |
| Longitudo auriculæ a vertice - - | 0. | 0. | 7. |
| - - ab ipſo meatu auditorio - | 0. | 0. | 11. |
| Latitudo auriculæ - - - - | 0. | 0. | 11. |
| Diſtantia inter aures - - - | 0. | 2. | 1½. |
| Longitudo colli - - - - | 0. | 0. | 10. |
| Circumferentia colli - - - | 0. | 6. | 10. |
| - thoracis - - - | 1. | 0. | 2. |
| - abdominis medii - - | 1. | 4. | 4. |
| - - ad femora - - - | 1. | 1. | 6. |
| Longitudo caudæ ſine pilo - - | 0. | 4. | 4. |
| Exceſſus pili - - - | 0. | 1. | 0. |
| Diſtantia ani a cauda - - | 0. | 0. | 8. |
| - vulvæ ab ano - - | 0. | 0. | 8. |
| Circumferentia caudæ baſi - - | 0. | 1. | 8. |
| Longitudo antibrachii - - | 0. | 2. | 10. |
| Circumferentia brachii baſi - - | 0. | 4. | 0. |
| - carpi pone callos - - | 0. | 2. | 5. |
| - metacarpi - - | 0. | 2. | 2. |
| Longitudo palmæ ad unguium apicem - | 0. | 2. | 4. |
| - unguis medii majoris - - | 0. | 0. | 5⅔. |
| - tibiæ - - - | 0. | 3. | 1½. |
| - plantæ ad apicem unguium - | 0. | 3. | 4. |
| - unguium majorum - - | 0. | 0. | 3⅔. |
| Circumferentia tibiæ baſi - - | 0. | 4. | 1. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| - ad calcaneum - - | 0.′ | 2.″ | 4.‴ |
| Latitudo palmæ ad baſin digitorum - | 0. | 1. | 2. |
| - plantæ - - - | 0. | 1. | 1. |
| Dentium primorum inferiorum longitudo - | 0. | 0. | 8½. |
| - ſuperiorum - - - | 0. | 0. | 5. |

## ANATOME.

*Tab. IX. fig. 4. 5.*

Interanea præſertim e fœmina pinguiſſima, cujus menſuras modo dedi, deſcripturus ſum, niſi ubi diverſa monuero. *Panniculus* carnoſus extra pinguedinem, in dorſo robuſtiſſimus.

*Omentum* ampliſſimum, expanſione ſemicirculare, longitudine 4½″. latitudine dupla, arachnoïdeum, ſtriis adipoſis, ramoſis ſubreticulatum, ambitu, præſertim ſiniſterius, pinguiſſimum; totum vero non per abdomen expanſum, ſed verſus hepar reduplicatum, ſiniſtrumque hypochondrium circa lienem effarciens, pondere ſolum 4½ unciarum. *Omenta* duo *peculiaria* a lumbis orta, abdominis latera foventia & fere uſque ad umbilicum producta, digiti imo pollicis craſſitie pinguedine effarcta, ſemicircularia, verſus pubem connexa cum *omentulo* quaſi *quarto* ſ. pinguedinis lobo ante veſicam collecto, priorumque intervallum ad umbilicum fere uſque explente. Tota dorſalis regio a renibus ad pelvim craſſa pinguedine incruſtata, quæ ſimul cum omentis lumbaribus ponderavit a ſiniſtra parte 6½ unc. a dextra 8¼ unc. Præterea lobus pinguedinis cardiacus aderat, & diaphragma adipe incruſtatum; unde ex tota alvo collecta pinguedo (in animali 9½ libras pendente) ultra libram & 7 uncias æquavit, lardo mollior, albiſſima, leviſſima. — In feris autem pinguedo ſemper parcior,

præſertim ætate, ut ſæpe ex omnibus omentis vix aliquot unciæ conficiantur.

*Hepar* tripartitum, pondere 3 unc. cum drachma, ligamentis membraneis robuſtis ſuſpenſum. *Loborum ſiniſter* maximus, integer; *medius* reliquis incumbens, ad ſiniſtra inciſus, a dextris ſinuatus pro fundo *cyſtidis* felleæ ſubſtantiæ inſculptæ; *dexter* iſtis minor, trifidus, portione ſupera ovali, diaphragmati adpenſa; altera triquetra reni impoſita; tertia (loco Spigeliani lobuli) in ventriculi ſinu bimucronata. Membrana robuſta, pinguedine deſtituta, circa lobulum ultimum bilamellata, loco omenti minoris: potius *ligamentum hepatico-gaſtricum* vocanda. *Cyſtis* ovato-ſubgloboſa; ductus bilarius vix 9'. diſtantia a pyloro inſerta.

*Lien* triquetro-priſmaticus, inferius linguiformis, pondere 2 drachmarum, longit. 2''. 10'''

*Pancreas* acinis laxius ſparſis ſexpollicari longitudine, ſecundum inteſtinum, extenſum.

*Ventriculus* ſimplex, humano ventricoſior, & teretior, tunicis conſtans craſſiuſculis & muſculoſis. *Oeſophagus* carnoſiſſimus, intus longitudinaliter plicatus.

*Inteſtinum tenue* a pyloro ad 3 ped. 9 poll. longitudinem jejunum (vacuum) vaſculoſius; hinc 4 ped. 3 poll. ileon; — totum vix calamo cygneo capacius. *Aeſtate* in fera, quæ longitudine fuit 1'. 2''. inteſtinum novempedale, adeoque hyemali longius, inveni.

*Caecum* (*Tab. IX. fig.* 4.) ampliſſimum, a colo ſtrictura (cui inſertum ileon) diſtinctum, ſaccatum, extus ſtriis & venis celluloſum, intus *ſeptis* (quæ ſtriis reſpondent), maxime in parte anguſtiore prominentibus, quaſi concameratum; ex his *plicæ* annulares inſigniores quinque verſus inſertionem Ilei,

connexæ & in curvaturam coadunatæ in *unicam* prominentiſſimam, quæ cœcum a colo diſpeſcit, & *valvulam* ibi oſtium exacte claudentem ipſa conſtituit. Longitudo cœci a fundo ad ſtricturam per majorem curvaturam 8″. 6‴. circumferentia cœci 7″. ad initia coli 4″. 6‴.

*Colon* ſeſquiquadripedale uſque ad anum; portio prima (9″.) ampliuſcula, duodeno deſcendenti adglutinata; ſequens (9″.) ex parte parallela priori, ſed anguſtior & excrementa in parvas moles diſtribuens; tertia reduplicata globulos perficiens, itidem (per 5″.) parallela; unde reliquum inteſtinum (1′. 7″.) ſub ventriculo deſcendit ad anum.

*Renes* unipapillares; dexter dimidia fere longitudine anterior, uterque ſeſquidrachmali pondere paulo major.

*Uterus* fœminæ vix a vagina diſtinctus; *Cornua* longit. 4″. 3‴. ſecundum omentorum lumbarium marginem decurrentia, extremitate pollicari recurvata, cui ſubtenſa membranula vaſculoſa, ſed hiatu feneſtrata. *Ovaria* linearia, exilia, ad finem cornuum longitudinalia. *Genitalia* maris (*fig.* 5.) proportione multo minora, quam Citillis, verum glande (*a.*), *glandulis* gelatinoſis urethræ prope anum adſidentibus (*bb.*) etiam extra œſtrum turgidis, & a proſtata (*c.*) veſiculisque ſeminalibus (*dd.*) diſtinctiſſimis-utique ſimillima.

*Thymus* totam ſummam thoracis cavitatem ante cor explet, truncis vaſorum majoribus circumfuſa, acinoſa, pancreatis ſubſtantiæ ſimilis, ſed vaſculoſior, venis e pulmonali ſinu irrigua, parciſſima pinguedine mixta; pondere ſemunciæ cum ſcrupulo. — Ejusdem naturæ *Glandula* utrinque ſingularis ſub muſculo pectorali majore ſupra thoracem explanata, diſcoïdea, angulo ſub armos producta, paulo minus vaſculoſa, acinisque denſius cohærentibus, ſingula pon-

dere circiter 3 drachmarum; quibus vaſa magna a mammalibus & ſubclaviis accedunt. — Largior thymus atque glandularum thymo analogarum apparatus in omnibus, quæ ſopiuntur, animalibus obſervabilis, atque hyeme magis floridus, uſum earum in ſubigendo humores conſiſtere, eo magis probabile reddunt, quum lethargus iſte animalium ex parte, ſtatui fœtus in utero quam maxime comparabilis videatur, fœtibusque pariter thymus in univerſum florentiſſima reperiatur.

*Pericardium* robuſtum, pinguedine aliqua ad diaphragma ſuffultum. *Cor* mediocre, vix tres drachmas excedens. *Truncus* carotidis & ſubclaviæ dextræ communis, cum carotide ſiniſtra baſi pæne confluens.

*Pulmones* minuſculi, cavum fere tantum dorſale, a thymo vacuum occupant: *ſiniſter* ſimplex indiviſus, *dexter* in tres lobos uſque ad vaſa diſſectus; *impar* lobus a dextris quidem truncis vaſa recipit, ſubſtantia vero plane diſtinctus eſt & *tertius* quaſi *pulmo*, a dorſo cordis in ſiniſtram maxime partem extenſus, biſulcus, minorique portione ſpinæ dorſali adnatus.

In *Sceleto* coſtæ duodecim; *ſternum* quatuor conſtans oſſibus, præter cartilaginem craſſam terminalem, mucrone enſiformi productam.

# MVS
## CITILLVS[a]).

Citillus, quem primus AGRICOLA, hoc ipſo & *Muris norici* nomine, diſſerte deſcripſit, etiam antiquioribus haud videtur incognitus fuiſſe. Etenim credibile eſt *Muris pontici* appellationem, latius deinde ad Sciuros & Ermineas quoque ſignificandas extenſam, ſtricto ſenſu ad Citillum pertinuiſſe. Quæ enim Muri pontico apud ARISTOTELEM & PLINIUM[b]) tributa legimus, quod nempe condantur hyeme & quod cibos remanducare ſoleant; deinde PLINII locus, ubi Murem ponticum juxta Mures alpinos collocat: Citillo magis quam alii cuicunque animali conveniunt. Deinde Citillorum noſtrorum exuvias antiquitus in veſtimentis adhibitas, eosdemque illos fuiſſe mures, quo-

[a]) Dedi hiſtoriam Citilli in *Nov. Comment. Petrop. Vol. XIV.* hic vero multis poſterioribus obſervationibus & curatiore deſcriptione auctam ſiſto, quam nec ibidem propoſita duplex, neque *D'Aubentoniana* (BVFFON. *hiſt. nat. XV. p. 195. ſeq.* ſuperfluam reddunt.

[b]) "Sunt etiam ex dentatis utrinque „nonnulla quæ ruminent, ut Mures pontici„ ARISTOT. *hiſt. anim. lib. IX. cap. 50.* ſub finem. — "Pontici mures ſimili modo, ut „pecora, remandunt„ PLIN. — "Glires „etiam latent in ipſis arboribus, pingueſ„cuntque per id tempus vehementer; item „*Mures pontici* generis„ ARISTOT. *hiſt. an. lib. VIII. c. 17.* "Conduntur hyeme & „pontici Mures, hi duntaxat alibi (*i. e. exteri*): „quorum palatum in guſtu ſagaciſſi„mum quonam modo auctores intellexe„rint; miror. Conduntur & alpini„ PLIN. *hiſt. nat. lib. VIII. cap. 37.* GESNERVS nullo, ut mihi videtur, fundamento in poſteriore loco PLINII: *albi* loco *alibi* legendum eſſe cenſuit, & additamentum gloſſariorum ad ARISTOTELIS locum, quo M. ponticum albi coloris eſſe innuebatur, a GAZA jure neglectum, reſtituit. Verum abuſive Ermineos ſub M. ponticorum nomine barbaris temporibus veniſſe inde liquet, quod neque hyeme lateant iſtæ, neque certe ruminent. Non magis recte apud ISIDORVM & HERMOLAVM

rum pellibus Scythas veſtiri IVSTINVS [c]) prodidit; id pæne irrefragabili argumento confirmant HESYCHIVS & VARINVS, qui genus muris ſylveſtris, cujus pelles in veſtibus adhibebantur, Parthica lingua σίμωρ appellari ſcripſere; voce cum hodierno Tatarorum *Symron* & Calmaccorum *Dſhymbura*, quibus proprie Citillus indicatur, evidentiſſime analoga. Immo forſitan & AELIANVS, quum in Ponto mures ſupplicationibus ab agris averti refert, de Citillo eſt intelligendus.

Poſt AGRICOLAM & ALBERTVM M. qui *Ceacodyli* nomen, a Germanico *Zychel* vel *Zyſel* effictum, Citillo applicavit, Citillorum progenies in europæis terris adeo fuit exſtirpata, ut ad noſtra uſque tempora vix ullum deſcriptorem autoptam invenerit. Recenſuit tamen citillos inter Sileſiæ animalia SCHWENKFELDVS, & in Bohemia aliisque Europæ locis abundaſſe conſtat, unde hodierna demum cultura fugati ſunt. In Polonia vero, præſertim minus cultis Podoliæ & Volhyniæ, etiamnum vivere RZACZINSKY (*hiſt. nat. pol. p.* 235.) teſtis eſt.

Campeſtres auſtralioris Ruſſiæ totiusque Sibiriæ regiones Citillos inter frequentiſſima animalia numerant. Abundant in deſertis omnibus ab Iſtro, ſupra Euxinum Pontum, Mæotidemque & Caſpiam paludem, per magnam Tatariam patentibus; abundant in apricis totius Sibiriæ, ad Amur & Lenam uſque fluvios; abundant etiam in Kamtſchatcæ ericetis, quod non ſolum KRASCHENINIKOFII [d]) & STELLERI teſtimonio, ſed pellibus quoque inde transmiſſis certus affirmare poſſum; immo Koræcorum gens hodienum, ut antiquitus Scythæ, pellibus Citillorum ele-

*Vari* nomen, Sciuris borealibus, hyeme caneſcentibus omnino proprium, pro M. pontici ſynonymo traditum fuiſſe credo.

[c]) IVSTIN. *hiſt. lib. II. cap.* 2. "Scythæ (inter Riphæos montes & Pontum) — „pellibus ferinis aut *murinis* utuntur.

[d]) *Hiſtor. Kamtſch. ed. ruſ. Vol. II. p.* 217. *verſ. germ. p.* 119.

ganter variegatis ad feſtivas veſtes utitur. Denique STELLERVS [e]) in inſulis inter Kamtſchatkam & Americam ſitis, præſertim Schumagini dicta, magno numero Citillos in montibus apricis ſibi obſervatos fuiſſe reliquit. — In Ruſſia verſus boream usque ad Occam fluvium, & in Caſanienſi regno etiam ultra Kamam ad 56.° fere latitudinis habitant; in Sibiria uſque ad ſylvoſam regionem, ſæpe ultra 57.°, imo ad Lenam, in rigidiſſimo Sibiriæ climate, ultra 62.° præſertim circa Iacutiam & Verchojanenſe oppidum [f]), indeque ad Sinum Penſhinenſem uſque & ſecundum omnia hujus Sinus littora, in montanis apricis vulgares ſunt. — In meridionalibus Aſiæ Citilli longe ultra fines Ruſſici imperii ſpeciem propagarunt: per magnæ Tatariæ Campos uſque ad Bactra & Indos frequentiſſimi ſunt; in Perſia campeſtri etiam ad auſtrum Tauri inquilinos eſſe teſtimonio DE BRVYNII conſtat [g]), cujus locum *Cel.* PENNANT perperam cum Polonorum *Zemni*, ad Typhlen noſtram infra referendo, confudit & peculiarem inde ſpeciem condidit *(ſyn. quadr. p. 277.)*. Videntur etiam Ermellinæ gryſeæ boreali Chinæ communes, quarum mentionem fecere *Ieſuitæ* Miſſionarii [h]), meri eſſe Citilli.

[e]) STELLER *Beſchr. von dem Lande Kamtſch. p. 126.* ubi tamen male Citillus cum Lepore alpino, ſub nomine *Piſtſchucha* intelligendo, confunditur.

[f]) GMELIN *Reiſe durch Sibirien Vol. II. p. 443.* In STELLERI chartis invenio Citillos ad Lenam non ultra oſtium Aldani fl. ad boream inveniri, propter præcoces & acerrimas hyemes. Dari autem in Iacutenſi regione tantum ab ea parte fluminis, in qua oppidum conditum eſt, non ab altera, licet ſolum haud diuerſum & eadem ibi pabuli abundantia.

[g]) *Reize over Moſkovie door Perſie en Indie p. 430. icon. p. 431.* quam, licet peſſimam & e farcta pelle factam, pro Citilli adumbratione nemo non agnoſcet gnarus. Nomen vero additum, *Zits-jan*, Tatarorum eſt, pro omni murium genere ſignificando commune. Corrigendus hinc etiam *Amiciſſ.* ZIMMERMANN *Zoolog. geogr. p. 524. & 671.*

[h]) *Hiſtoire generale des voyages Vol. VI. p. 565. 603.*

In tam extenſa, per diverſiſſima climata, diverſasque ſitu & natura terras, patria mirum non eſt Citillos ſedentarios plus, quam animalia ſpontanea reliqua magis vaga, varietatibus, pilo, colore, magnitudine valde diſcrepantibus ludere, quas quum in peragratis regionibus diligenter obſervarim, fuſius hic perſequar, antequam mores animalculi exponam.

*Maximos* & pæne dixerim monſtroſos *Citillos* paſſim ad inferiorem Iaïkum in campis ſqualidis, Salſolarum & Anabaſeos abundantia fecundis, præſertim circa rudera tatarica Saratſchik obtinui, ubi in tumulis & elatiore ſolo profundiori, verſus caſpiarum vero paludum initia, propter humiditatem locorum, minime alte effoſſo cuniculo habitant. Fœminæ, quas inde habui (licet plerumque in hac ſpecie femina mare ſoleat eſſe minor) magnitudine parum a Marmota aberant, & erant colore uniformi, e gryſeo-flaveſcente, in dorſo ſubcinereo, cauda villoſo-diſticha ornati, pilo rudi atque peſſimo. Indolem ſimul prodebant ferociſſimam, ex antro pulſi iracundia ſibilabant, nec fuga ſalutem quærebant, ſed grandes canes morſu impetebant, neque demordebant facile, ſed clauſis oculis e vulnere pendebant, ululante præ dolore cane. In nulla alia regione tantos unquam vidimus, licet in inſignem magnitudinem ad Samaram & Irtin excreſcant, iſtis tamen minime æquiparandam. Neque hoc mirabile videretur, niſi in iisdem pæne deſertis ſimul obſervaretur *varietas pygmea* & omnium, quas vidi, minutiſſima. Habeo Citillos vix Murem aquaticum æquantes, totosque flaveſcentes, pilo molliſſimo veſtitos, cauda brevi, piloſo-tereti, qui circa lacus ſalſos inter oſtia Iaïci & Iembæ fl. ſitos, & in promontoriis editioribus littorum M. Caſpii capti fuerunt Menſe Martio, quo tempore nulla adhuc junior proles nata eſſe potuit, præterea

quod adultos eſſe pygmeos aliis quoque notis conſtabat. — Simillimos iſtis, vel tantillo majores ubique in deſerto limoſo circa oppidum Iaïcenſe, & inde verſus tractum arenoſum Naryn, primo itidem vere copioſe cepimus; eaque varietas e plurimis collatis individuis convenire viſa eſt: vellere gryſeo, obſoletius guttato, ſubtus pedibusque exſolete luteſcente, cauda brevi, teretiuſcula*). Longitudine tota æquabant ſeptem (ad ſummum 8.) pollices, cauda demto pilo 1″. 2‴. — Circa minorem Vſen, medii deſerti rivum, ubi magis arenoſum & aridum ſolum, minutiores his & plane Gurjevenſibus ſimiles, colore æquabili, flaveſcente-pallido, cauda pollice breviore, occurrebant. — In arenis fluctuantibus medii deſerti, Naryn dictis, haud majores, ſed magis cinerei, profundiſſimis cuniculis in area humida deliteſcunt. — In omni deſerto Aſtrachanenſi ad utrumque Volgæ latus, & circa Kumam atque Sarpam, ubi æqualis terræ facies & Iaïcenſis ſimilis, haud multo majores dantur, vix ſemilibres, toti gryſeo-cinerei, ſquamatim variegati, fulvedine plane nulla, cauda brevi, ſed diſtiche villoſa ſeu pennata. — Cauda itidem criſtata & ſemilibres, ſed uniformi colore pallido luteſcentes, nequicquam variegatos, longe ab hinc circa Tarei lacum exſiccatum Davuriæ & ad Onon-Borſa rivum, in deſertis montanis, aridis, glareoſis, Mongoliæ finitimis frequentes obſervavi, eosque in tota Sibiria minimos.

*Pulcherrima* Citilli *varietas* circa Tanaïn & in Caſanienſi regno, ad mediam Volgæ regionem a parte occidentali, Saratovam fere uſque, in campis herbidis conſtans & vulgaris eſt. Habet illa magnitudinem mediocrem, pondus unciarum circiter decem,

*) DE BRVYNII figura, utcunque rudis, perſicum Citillum hiſce ſatis ſimilem repræſentat.

caudam brevem, nigricantem & teretiuſculam, colorem in dorſo gryſeo-fuſceſcentem, punctis albidis pulchre guttatum, ita ut propter elegantiam pelles proceribus etiam ad exornandas veſtes ſubinde expetantur. Hujus varietatis iconem *Tabula VI. B.* proponimus. Notabile eſt eandem ultra Volgam nullibi obſervatam fuiſſe, neque in citeriore & auſtraliore Sibiria (ubi diverſa plane Citillorum facies) occurrere; ultra Lenam [i]) vero denuo vulgatiſſimam eſſe, unde pelles, quæ in frigida illa regione pilo altiore & denſiore luxuriant, conſutæ Ircutiam & Kjachtam deferri, ac Chinenſibus ſatis caro, imo carius Sciuris cinereis, vendi ſolent. — Sed neque circa Baikalem, nec in Kamtſchatka ſimili elegantia præditos invenias. — *Cel.* PENNANT, qui notabili hallucinatione Citilli duas, ex uno animali, fecit ſpecies [k]), auſtriacam vel bohemicam a CRAMERO miſſam varietatem ex pelle deſcripſit ſimillimam Caſanienſi atque trans-lenenſi noſtræ, pulcrius guttatæ; recteque BVFFONIVS a PENNANTO acceptam pellem auſtriacæ varietatis cum Caſanienſi, e Ruſſia accepto animalculo, conjungendam judicavit, licet in diſtinguendo utroque a *Citillo* AGRICOLAE, non minus erraverit [l]).

[i]) Iacutenſes Citilli, quorum adumbrationem in GMELINI *MStis* invenio, longitudine plus minus pedali, cauda quadrunciali, colore in dorſo cineraſcente, luteo immixto ſeu perdiceo, ſubtus luteſcente, ſæpe in ruſum vehementer inclinantes, habentur. Tales pelles, Samarienſibus ſimiles, etiam inter conſutas, quæ Iacutia mittuntur, obſervavi; pulcherrimos guttatos e regionibus verſus Ochotam & Uth fl. mitti accepi, eæque multo magis æſtimantur, & copioſius e Lenenſi regione ad Sinenſium emporium deferuntur.

[k]) *Synopſ. quadr. p. 273.* Marmotam Caſanienſem, & *p. 276.* Marmotam ſine auriculis, quæ ſunt unum idemque animal, tanquam diſtinctas ſpecies poſuit; ſeductus, ut puto, exemplo BVFFONII & deſcriptione perſunctoria in FORSTERI rhapſodica *Fauna Volgenſi* (*Phil. Tranſ. vol. LVII. p. 343. n. 15.*) exhibita, qua Citillo auriculæ parvæ rotundatæ, ex deturpatis forſitan exuviis tribuuntur, quæ recenti nullæ ſunt.

[l]) BVFFONIVS in *additamentis* ad hiſtoriam quadrupedum *Vol. XV. p. 139.*

Inter *Amici* ſato functi *Cel.* FALKII collecta animalia ſervatur in *Muſeo Petropolitano* Citillus, qui e magnitudine, colore, & maculoſa pelle Caſanienſis videtur, ſed apprime notabilis eſt *area* irregulari magna *atra*, pectus totum inter anticos pedes, *alia*que abdomen inter femora occupante; ut pæne adulterium cum Criceto ſuſpicarer, niſi reliqua ſigura a ſolita norma plane non aberraret. Interim peculiarem mentionem mereri viſum eſt hoc ſpecimen, quod mihi ſimilem varietatem, in permagna Citillorum integrorum & innumera pellium, ex omnibus ruſſici Imperii regionibus, copia, obſervare nunquam contigit.

A Volga uſque ad Baïkalem, diverſiſſima licet climatis natura, minus tamen variant Citilli, & in toto illo ſpatio media circiter (inter ſupra expoſita extrema) magnitudine, Sciurum paulo excedente, & ſubſimili quoque pelle, caudaque ſciureæ inſtar villis diſticha inſignes, ubique reperiuntur. *Majores* ex his & pulcherrimi (libra, immo ſeſquilibra ſæpe majores) ſunt, quorum in campis herbidis circa Samaram aliquot centena individua tractavi & mactavi, & viva quoque alui, ad obſervandos lepidiſſimi animalculi mores tunc otioſus. Talem *Tabula* noſtra *ſexta* expreſſi. — Pellis dorſi (in hac varietate) cano fuſcoque mixta, perdicei, ſæpius undulati vel ſubſquamati coloris; ſed la-

Murem noricum ſeu Citillum AGRICOLAE & auctorum, nomine *Ziſel* diſtinxit ab animalculo *p. 144.* nomine *Souſlik* propoſito, & *p. 195.* a *Cel.* D'AVBENTONO deſcripto; potuiſſet tamen, collata graphica AGRICOLAE deſcriptione cum ſpeciminibus ſuis, facile perſpicere, unum idemque tractari animal; quo utique PENNANTI hallucinationem antevertiſſet. Si addas eundem BVFFONIVM (*hiſt. nat. Vol. XIII. p. 137.*) Citillum Lenenſem (*Ievraſchka*) e GMELINI *itinerario* diſtincte recenſuiſſe, habebimus in Ejus Opere triplicem in unico animali errorem. Poſſent & alia recenſeri, e quibus perſpicias melius eſſe propriis, quam alienis oculis obſervare, quod Vir illuſtr. ope D'AVBENTONI plerumque feciſſe videtur.

tera capitis pedesque intenſe ferrugineo-lutea, ſaturatiore & pæne rufa litura ſupraciliari, ſuboculari, & utrinque ad naſum; collum ſubtus luteſcens, & corpus pronum pallidum; cauda villis pulchre pinnata, lutea, pilis longioribus cano fuſcoque mixtis fimbriata. — Similes Samarienſibus, neque colore nec vellere deteriores, alunt tractus omnis Samarœ & collateralium fluviorum, agri circa Ufam ad occidentem Uralenſis jugi, campique Iſetenſis provinciæ, ab ipſo ejusdem jugi deſcenſu orientali, ad Irtin uſque, & pars borealior Barabenſium camporum, maxime Obo fl. contermina; niſi quod his color luteus circa caput & in pedibus obſoletior. Et fateor ſimilis fere horum Camporum ubique facies, ſolum nigrum, cæſpitoſum, ſiccius, herbarum plerumque ſimilium proventu lætiſſimum. — Circa Ui fluvium ex his paulo majores occurrunt. — In deſerto ſecundum omnem Irtin fluvium partim arenoſo, partim limoſo ſqualido, paulo minores & obſolete guttatos obſervavi, colore inter Lenenſes & perdicinos ſ. undulatos quaſi medio, facie tamen, magnitudine & cauda his ſimiliores, quippe pondus plerumque libræ cum una alteraque uncia, & longitudinem 8' ad 10 pollicum æquantes, cauda (dempto pilo) 1″. 10‴., pilis fere pollicaribus criſtata. — In campis denique montanis circa Ieniſeam (ubi paſſim in ſaxoſis quoque frequentes deliteſcunt), & in arenoſa planitie inſulisque Kali vulgari conſitis, Selengæ fluvii, itemque in montanis circa Ingodam Citillos ubique obſervavi circiter ſeſquilibres, longitudine 10″. excedentes, cauda (quod mirum) multo longiore, ſine pilo 3½ pollices æquante, villoque plus quam pollicari pennata; cæterum Samarienſibus vellere dorſi eleganter undulato ſimiles, ſed colore ubique dilutiores, circa caput exalbidos, luteis lituris plane nullis, corpore ſubtus pedibusque fere

fere totis albis, ut vix humeri leviter luteſcant & in feminis (multo minoribus) hypochondria; cauda tamen intenſe ferruginea, & quaſi linea per longos villos ambiente nigra, ambituque demum albido fimbriata. — Atque horum ſimiles pelles, in dorſo licet paulo ſaturatiores, interdum obſolete guttatas e Kamtſchatka accepi.

Patet igitur *varietates Citillorum*, quæ ſecundum regiones ſuas conſtantes deprehenduntur, adeoque a loci, pabuli, ſoli natura omnino pendent, præſertim *tres* ſtatui poſſe. In herbidis *perfectiſſimam* illam mediocrem, *undulatam*, caudaque pennata inſignem, ultimo loco expoſitam; quæ in frigidiore & alpeſtri Sibiria albidior evaſit, paſſim magis minusve guttata apparet, ad Selengam autem maxime *longitudine caudæ* eminet. — Deinde *guttatam*, ad prioris maxime poſtremas varietates (etiam albido proni corporis colore) accedentem, cui minus villoſa & exilior cauda, quæque (cum ſub climate adeo diverſo, ad Lenam ſcilicet & Tanaïn, & in campis eorum, qui primam alunt, ſimillimis, imo ad Volgam ſolo flumine diremta, gignatur) difficillime explicari poterit. — Denique in calidiſſimis & torridis regionibus *flaveſcentem* vel ad primam colore varie declinantem, cui cauda quoque iſti ſimilis eſt, ſed ſtatura plerumque *minima*, vel rariori exemplo ad *giganteam* molem, pabuli forte cujusdam (forte animalis) beneficio adaucta.— Hæ tamen omnes varietates moribus & natura, paucis, quæ monebo, exceptis inter ſe conveniunt.

Citilli, præter ſylvas & paludoſa loca, omni fere regione temperatiore & aprica contenti ſunt. Maxime abundant in campis & collibus ſiccioribus, elatis, incultis, cæſpitoſo vel limoſo ſolo & herba breviore vel rariore dotatis. Non deſunt neque

in aridiſſimis, ſalſuginoſis, etiam ſubhumidis, præſertim auſtralioribus; neque in ſabuloſis, ubi tamen minus vulgares, nec niſi depreſſa colunt, ubi arena magis ſtabilis. Circa vias publicas plerumque frequentes habitant, ob ſecuritatem puto a minoribus feris, ibi majorem. — In Sibiria neque a rupeſtribus locis & montibus ſaxoſis, apricis abhorrent; frigidasque ultra Lenam & Kamtſchateæ planities uſque occuparunt. — In quibusdam locis, neſcio an pabuli vel ſoli aptitudine adlecti, mira exiguo in circuitu copia conſertim habitant: talis eſt regio circa Samaram oppidum; dein Mons *Utſchkjum* Kraſnojarenſis regionis ad Yjus fl. totus antris Citillorum a clementiore latere foraminulentus [m]); talesque inſulæ Selengæ. Ubique tamen aptis locis e copioſiſſimis ſunt animalibus, & niſi culta loca minus amarent, inter agris noxia haud infimum locum occuparent.

Seniores, vel qui ſeniorum deſertos cuniculos occuparunt, facile produnt foramina duo vel tria ampliora cæca, ad aliquot paſſus, vel multo ſæpe minus diſſita, ſpithamæ plus minus in profunditatem pervia, quorum unum, præterito autumno obturatum recens egeſta terra indicat. Novus, quo eo anno utitur animal, canalis anguſtior eſt reliquis & exacte animalis magnitudini ſolet eſſe proportionatus; nullam ibi terram egeſtam videas, ſed nihil præter rotundum aditum, in terram directione ab initio perpendiculo plerumque proxima deſcendentem & herbis ſæpe ita obumbratum, ut lynceo vix oculo detegi queat. Antra maſculorum proportione majora, in media varietate tres digitos transverſim junctos facile admittunt, dum fœminarum aditus vix 2 digitorum diametro pateat. Canalis vario gradu obliquata directione in terram penetrat, in ſolo ſicciore magis præcipiti, in de-

m) *Pall. Reiſe IIter Theil p. 676.*

preſſioribus & ſubhumidis clementiore inclinatione, ad duum, trium, quatuorve & quod excedit (certe pro majoribus) profunditatem; ea quoque lege ut multo profundior & anfractuoſior ſemper ſit fœminæ cuniculus, quam maris. Ulterior pars obliquius deinde pergit & poſt varios ſæpe anfractus dilatatus in cameram fornicatam oblongam, vel ſubrotundam, pedalis plus minus diametri, depreſſiuſculam, culmis ſiccis graminum comminutorum molliter ſtratam, & æſtate undique, præter aditum, clauſam. In ſqualidis ad Irtin, infra Septem palatiorum regionem, Citilli, licet mediocris magnitudinis, antra præter morem profundiſſima, orgyali ductus longitudine & ſeſquiulnari ad minimum profunditate, nido ſpatioſo, graminum ſtupposis radicibus referto terminata colere inventi ſunt, præſertim matres, quæ prolem jam educaverant. — Iuniora animalia vel, quod ſæpe ſit, quæ novum proxime elapſa æſtate cuniculum paraverunt, unicum cum egeſta terra veſtigium, præter ſolitum aditum, indicat. Nempe per obliquum cuniculum terram ſubire ſolet Citillus, humum retro egeſtans, donec nidum ſatis ſpatioſum excavavit. Sic æſtate plures opere occupatos inveni. Verſus hyemem vero novum a nido ordiuntur canalem, quem ad cæſpitem tantum perducunt, tandemque egeſta e nido terra tritum tranſactæ æſtatis cuniculum replent & obturant, nunquam tamen ita pleniter, ut non cœca extus veſtigia antiquatorum canalium ſuperſint, & numerum annorum, quibus habitatum fuit antrum, indicent. Quem vero ad cæſpitem perduxit novum exitum animal primo vere, quum defluxere nives & extima vix terræ cruſta reſoluta eſt, ex hyberno torpore reſuſcitatum pertundit, inque lucem exit, favente forſitan in emollienda terra aëris incluſi temperie, a ſopito animali utcunque tepefacti. — Hæc omnia a copioſis

vario ſtatu, loco & tempore anni pro obſervatione coram me ſuffoſſis Citillorum antris, & modo quo capta animalia nova antra parare viſa ſunt, clare intellexi. Inveni etiam ſæpius juniores a matribus expulſos in derelictis aliorum, vel parvis pro tyrocinio cœptis cuniculis deliteſcentes, quos ſæpe relinquunt & multum paſſim terræ egerunt.

Exitum igitur perfecti cuniculi conſtanter unicum habet Citillus, & quoties novum fodit, obturat antiquum, circulantis forte aëris impatiens, quem contra Cricetus & mures varii duplici apertura conciliare ſibi ſtudent. Ea vero œconomia perniciosiſſima Citillo, non ſolum quando rapaces Muſtelæ irrumpunt, ſed etiam quando effoditur, vel aqua antro infunditur. In priore caſu vidi Citillum, dum deſuper foderetur, tumultuario canali a nido in oppoſitam partem effugere tentaſſe, ut ſæpe intra breve tempus ultra ſpithamam ſeſe in duram terram condidiſſet & vix inveniretur. Facilius & proruptius aqua exturbantur, cujus tamen in profundioribus feminarum antris, ſolo præſertim bibulo, ſæpe quinque & plures amphoræ requiruntur, donec prodeat animal, quod ſenſim altius & altius adſcendens non niſi ultima neceſſitate coactum in apricum tandem prodit madidum & a geliditate aquæ ita perculſum, ut vires ad fugam plerumque deſint; quam alias dum viget, inepto licet & ſubſultante curſu, ſatis expedite tamen capeſſit.

Citilli ſemper ſolitarii in cuniculis vivunt, nec niſi veneris tempore ſemina ſubinde in cuniculo maris deprehenditur. Contra mares mordacis fœminæ cuniculum propter anguſtiam ſubire ipſi nequeunt, cavente forſitan natura, ne carnivoro, quem deinde exponam, appetitu ad deſtruendam ſobolem ſollicitentur; quod Muribus albis incarceratis accidiſſe ſcio. — Primo mane

& oriente fere ſole antris exeunt, totaque die, ſi ſerena fuerit, interpoſita ſubinde quiete, uſque ad ſolis fere occaſum vagantur, pabulantur, inſolantur & in aprico colludunt mares cum fœminis. Inter ſe vero occurſantes ejusdem ſexus Citilli, præſertim mares, acriter etiam pugnant, unde non paucis digiti palmarum cicatricoſi caudaque præmorſa obſervatur. Feminarum in campis fiſtulatus crebro exaudiuntur; mares taciturni plerumque ambulant. Homine viſo ſtatim ad antra refugiunt omnes. Videas etiam paſſim prope antra in talos erectos & excubantes, ubi quantocyus periculum ingruit, edito ſolito fiſtulatu in cuniculos conduntur. Subfrigida & humida tempeſtate rariſſime foras exeunt; domi etiam detenti omnis frigidioris aëris & humoris impatientiſſimi apparent, tremebundi latebras quærunt, & cœlo turbido majorem partem diei dormiendo tranſigunt.

Vix vidi animal, quod facilius Citillo cicurari poſſit. Mares omnes, etiam ſeniores, unam fere intra diem, juniores aliquot horis, non ſolum catenulæ adſueſiunt, ſed & ita manſueſcunt, ut coram hominibus ambulare, pabulari, lavare, ludere haud reformident. Immo poſt aliquot dies, domeſticorum inſtar animalium ad hominem ſponte accedant, ſeque manibus demulceri & tractari patiantur, vel e digitis cibum legant. Præbent itaque exoptatiſſimum pueris ludibrium, qui aqua expulſos, funiculisque laneis, quos non facile rodunt, alligatos ubique trahunt. Feminæ contra, præſertim ſeniores, uti natura ſunt mordaciſſimæ atque ſubdolæ, ita nunquam feritatem plane deponunt. Hinc GMELINVM, qui adeo mordaces Citillos ſcribit, ut irritati etiam ſponte morſu impeterent, Iacutiæ ſolas feminas domi aluiſſe concluderem. Arctomyes contra noſtrates, etiam feminæ & adultæ, intra aliquot dies manſuetiſſimæ fieri omnes ſolent.

Multos domi alicui Citillos, moresque animalis ſimpliciſſimos & innocuos otioſe contemplatus ſum. Noctem ſemper totam ſopiti quieſcunt, a prima jam veſpera torpiduli. Sæpe & interdiu, pluvia maxime & procelloſa tempeſtate, plenoque ventre ſopiuntur. Dormiunt, clunibus inſidentes, conglobato corpore, palmis & capite inter projecta femora recondito, more prorſus Arctomyos & Marmotæ, quibuscum ſummam totius ſtructuræ, indolis & faciei ſimilitudinem habent, agiliores tamen, minusque ſtupidæ mihi viſæ. Somno plerumque adeo profundo torpent, ut ægre excitentur, dormientes ſubinde in latus provolvantur, imo ex altiore loco decidant, jaceantque, ſæpe aliquot minutis, quaſi exanimes.

Ambulant, ſubſultim currunt, in clunes vel talos varie eriguntur circumſpectantes, corpore extenſo & divaricatis cruribus eniti atque anguſtias quasvis, ſi modo caput transmittant, perrepere poſſunt, cibum minutum & herbas ore humi colligunt, majores oſſas dentibus ſublatas in palmas accipiunt & ſedentes rodunt, — omnia uti Marmotæ. Lepidiſſimum eſt videre poſt paſtum, vel quandocunque os vel pedes inquinarunt, qua diligentia & munditiei cura non ſolum os & faciem, imo totum quoque caput, palmis lingua delibutis permulceant, poſticis pedibus ſcabendo pulverem e vellere excutiant, & palmis hypochondria & ventrem quaſi pectant. In genere etiam ſcabi & manibus foveri atque demulceri amant, interque ſcabendum pigreſcunt & oſcitabundæ pandiculantur, præſertim poſt ſomnum.

Quibus tamen in captivitate deliteſcere permittebatur, ii minus cicures evadebant, quam in aprico detenti. Vinculis liberati electa quacunque latebra, præſertim feminæ, lanam, pilos, fœni & herbarum quicquid conquirere poterant, aut ſi talia de-

eſſent, ligna, chartas, limumque fornacum propria opera comminuta in nidum congerebant.

Cicurati mares raro, niſi perterriti vel irati, fiſtularem ſonum, qui Citillis proprius eſt, acutiſſimum, hiante ore edunt; media varietas plerumque ſimplicem. Fœminæ clamoſiores ſunt, vocemque debiliorem, magis querulam & argutam ſæpius iterant, iracundia, impatientia, aliterve turbatæ. Mirum vero, eſſe varietatum & locorum etiam quoad vocem differentias. Circa Samaram & in Iſetenſi provincia varietas media ſimplici, ut dixi, ſono fiſtulare ſolet. Ad Irtin in eadem ſonus brevior, acutior, ſæpe geminatus, rarius triplicatus, etiam maribus. Ad inferiorem Volgam minoribus ſæpius iteratus ſonus. Denique minuti, circa Iaïcenſe oppidum obſervati, ſonum octies deciesve continuato repetunt, ut inſuetis pro avicula inſolita imponant. Eæque ſecundum determinatas regiones conſtantiſſimæ differentiæ. — Præterea iracundi grunniunt Citilli, quod Marmotæ potius blandientis eſt, & fœminæ, quando deprehenſæ commordent, felino fere more ſtertunt & ſibilant. Famelici & ſubirati ſæpe dentes acuendo collidunt, quo ſtridorem (quaſi Gryili ſtriduli volantis) eliciunt, uti Glirium multis ſolemne eſt [*]).

Pabulum cicuratis meis uſitatiſſimum fuit triticum, ſecale, avena, panis. Herbas inſipidas & teneriores omnes depaſcebantur, præſertim Polygonum aviculare, Trifolia, Cytiſos, Robiniam fruticantem, Tetradynamas, cet. In Sibiria orientali etiam baccas Empetri, Uvæ urſi & radices varias in alimentum conquirunt & nidis ingerunt. Raro ſitiebant, & denegato diutius

[*]) Sciurus, quem KOLBIO referente Belgæ ad Promontorium B. Spei Murem ſtridulum (*Ratelmaus*) appellant, potius dentibus colliſis, quam cauda ſonum edere, credibile eſt.

potu urinam propriam lambebant; ſecus, ſi aqua præſto eſſet. In campis, ubi ab aquis remoti vivunt, ſolo rore & cœleſti humore ſitim tolerant. Bibunt lambendo & parciſſime. Nivem oblatam ſemper recuſarunt, quam Sciuri, calidiore ſanguine æſtuantes, etiam hyeme aquæ præferunt & avide vorant. Contra Citilli, ut Marmotæ, perdite amant lacticinia, iisque ultra modum ventrem replebant, ut ſæpe inde ægros, fluxu ventris conflictatos, imo pereuntes viderim. Neque aquam curabant lacti adſueti; & e campis modo adlati lac oblatum, ſtatim atque deguſtaſſent, lubenter hauriebant, eoque maxime circurabantur. Præterea ſæpe panem butyro illitum, placentulas butyratas, carnes coctas & aſſatas, imo lardum comederunt cicurati. Et quidem pinguia impenſe amare viſi ſunt; famelici vero nihil, niſi maxime contraria recuſabant, immo excrementa, quæ rattorum fere ſimilia, oblonga ſunt & in nidis quoque parcius reperiuntur, propria devorarunt.

Naturalem Citillis carnivorum appetitum ineſſe, licet mirum videri debeat, certum tamen eſt. Murium & avicularum reliquias in antris Citillorum inveni & captivati oblatas cum plumis aviculas, quaſi annonam bene notam, ſtatim arripiebant & ſemper a cranio primum impetebant, exeſoque cerebro ſenſim ad alia tendebant, ſæpe totas præter alas & caudam conſumere viſi. Veroſimillime itaque Citillos in campis & murium copiam minuere, & alaudarum aliarumque humi nidulantium pullis eodem inſtinctu infeſtos eſſe, idemque patrare, quod in arboreis avibus agit Sciurus ſtriatus; unde non ſine fundamento, licet vix probe cognita cauſa, inter rapacia & carnivora animalia apud BVFFONIVM (*ornithol. vol. I. p.* 61.) relatus eſt. — Quumque in regione circa inferiorem Iaïkum, ubi gigantei reperiuntur

periuntur Citilli, aves hydrophilæ & alaudæ copioſiſſime humi nidulentur; nonne inde forte derivandum inſolitum, ex abundantia animalis alimoniæ, incrementum?

Cum Marmotis in eo quoque convenit Citillo, quod tota hyeme, ſine nutrimento externo, in antro torpeat. Primis plerumque Septembris diebus, quo fere tempore frigora, ſaltem nocturna, primulum incidunt, exitum antri ſui æſtivum claudit terra, ut dictum eſt, e novo canali, inſtinctu miro, pro maturiore inſtanti vere exitu, ad cæſpitem uſque parato, egeſta. Eo tempore pinguiſſimi ſunt, totique adipoſo cortice quaſi incruſtati, eoque iam pigri atque tardi, quippe & naturaliter ſomnolentæ indolis. Accedens frigus adhuc pigriores reddit, in cuniculis coërcet & ad ſomnum diſponit ſenſim; tandem, poſtquam frigoris cauſa cuniculum obturavit animal, incluſus aër prioribus cauſis junctus plane torpidos & immobiles facit. Minuitur calor, torpore ceſſat ſenſim reſpiratio, unde lentior ſanguinis circulus & forte primaria cauſa ſoporis & ſine alimento vitæ; quum contra in calidis, hyemem in aprico ferentibus animalibus, ipſoque præſertim homine, a frigoris ſtrictura potius intendatur calor ſanguinis, aliquot ſæpe (ut quilibet in ſuipſo experiri hyeme poteſt) gradibus, perinde ac in frigido febrium paroxyſmo ſupra naturalem temperiem auctus eſſe ſolet. — In Citillo ſummus ſanguinis calor æſtate conſtans eſſe obſervatur circa 91.° ſcalæ de l'Iſlianæ (ultra 103.° Farenh.); ſed quando infuſa aqua frigida e cuniculis torpiduli proturbantur, ſæpe non ultra 106.° (85.° Far.), immo nonnulli vix ad 110.° (80.° Far.) indicarunt. In cella glaciali aliquot diebus detentis & dormitabundis factis gradum caloris circiter 130.° (56.° Far.) perſtitiſſe expertus ſum. Hæc ad Samaram experimenta capta ſunt. Vidi dein ad Irtin, Junio men-

ſe circa initia gelido, Citillos, qui aqua antris affuſa exturbati fuerant, nocturno unius noctis aëre plane obtorpuiſſe, ita ut mortuorum inſtar flaccidi, clauſis pertinaciter palpebris & vix dolore ad leves motus excitabiles eſſent. Mane, aëre ad 121.° (67.° Far.) jam calente, illorum interanea adhuc ad 130.° frigebant, ſed jam incipiebant reſpirare primulum, & cordis paulo evidentior ſubſultus, ter circiter intra duo minuta ſecunda, perſentiebatur. Eadem tamen aëris temperie regnante, imo frigidiore tempeſtate, ad Selengam ſub ſinem Martii jam copioſe prodeuntes vidi Citillos, Solis radiis excitatos; ſed quos tunc aqua gelida perfuſos aëri frigidiuſculo vix horæ ſpatio expoſui, ni cito refoverentur calore, ſine reditu vitæ obriguiſſe vidi. Hæc tamen omnia de Citillis nondum domeſtico alimento imbutis, ſed e campo adlatis valent. Obſervavi enim, ut in Arctomye dictum eſt, etiam Citillos domi pinguefactos contra frigoris vim robuſtiores reddi; quod in Erinaceis tamen mere carnivoris, licet diu domi alitis & pinguiſſimis æque ad familiariſſimis factis, nunquam locum habet. Kraſnojarii initio Januarii (1773.) obtinui Citillum marem ſeniorem, qui per autumnum domi pane altilis, pinguiſſimus evaſerat; hunc per diem noctemque & quod excurrit in ciſtula pervia aëri ad 180.° (4° infra.° Far.) frigenti detentum, nequidquam vivacitatis & vocis naturalis amiſiſſe, neque calorem ſanguinis infra 95.° (98° Far.) imminutum fuiſſe obſervavi. Quod an fermentato alimento auctæque pinguedini & ſanguinis phlogiſticæ naturæ tribui debeat, aliis judicandum relinquo. — Inde forte eſt, quod neque GMELINVS Jacutiæ domi educatum Citillum, lacte potiſſimum, pane & carnibus altilem, obtorpuiſſe vidit & quod, eodem referente, in granariis ibi colonorum hybernantes neque hyeme eadem vaſtare deſinunt. —

Experimentum diutius producere abitus, quem tunc e Sibiria parabam, prohibuit.

Prodeunt ex hybernaculis Citilli primo ſtatim vere, poſtquam nives defluxere, adeoque ſecundum ſitum locorum citius tardiusve. Ad Samaram plerumque ipſis Aprilis initiis, ſeriusve in depreſſis vel boreæ obverſis clivis, ubi lentius pereunt nives vel nivalis humor colligitur. In Aſtrachanenſi deſerto jam ſub finem Februarii; in inſulis, tepidaque & arenoſa convalle Selengæ ipſis initiis Aprilis prodibant, terram vix in ſuperficie ad aliquot digitos transverſos degelatam pertundentes; at in campis ad Chilok & verſus Baïcalem ſitis, aquilonem verſus inclinatis multo tardius. — Ubique prodeunt macilenti, tantum in iliis, axillis & omentis parca relicta pinguedine, quam autumno copioſiſſime collegerant. Debet ergo, licet torpida circulatione, continua fieri adipis in ſanguinem reſorptio, inque cruorem & alimentum corporis abſumtio. — Ventriculum & inteſtina tunc invenias vacua & uſque adeo contracta, ut etiam ſufflatione vehementi vix ad dimidium ſolitæ capacitatis diſtendi queant; etiam cœcum, quamvis hoc ſub finem quoque hyemis ſemper fuſcæ ſaburræ aliquantum contineat. Primis temporibus, ob hanc ipſam ſtricturam, Citilli nonniſi parciſſime cibum capiunt, cavente Natura, ut lente a diuturno jejunio deſueſcant. Nihilo tamen ſecius, hyberno ſomno & diæta quaſi præparati, ſtatim atque exeunt tumidis teſtibus mares, floridoque utero femina in venerem ruunt. Videas tunc in campis ubique per paria colludentes. — Quum hæc glacie adhuc flumina tegente fiant, facile perſpicitur quomodo per regiones magnis fluminibus diremtas ſpeciem propagarint Citilli; immo glacie abrepti etiam in inſulas mari cinctas transfretare potuerunt: cujus exemplum, præterea quod

STELLERO, ut diximus, obſervante in inſulis verſus Americam ſitis occurrunt, habetur in Maris Caſpii inſula arenoſa, medio littori inter Volgæ Rhymnique oſtia oppoſita & a tractu deſerti arenoſo quaſi avulſa, quam Calmucci a mira copia parvulorum Citillorum ibi obverſante *Surrucktù* (Citillorum locum) appellarunt.

Videbimus in deſcriptione Citilli, hoc Animal, Marmotis alias ſimillimum, buccis ſaccatis (minori licet gradu) ad Cricetos accedere. Hæc quidem ſtructura in animalculo tota hyeme torpido, cuique commeatus congerendi nulla neceſſitas, ſuperflua videri poſſet. Attamen ad verna & autumnalia frigora ſubinde, poſtquam antris jam prodiere Citilli, incidentia, uſum in iis eſſe, & præſcium tempeſtatis animal tunc in buccis alimentum ad antrum congeſtare, ut ſine famis periculo durante frigore deliteſcere queat, præcipue in Sibiria, omnium vero maxime ad Selengam, inque Dauuria perſpexi. Ibi Citilli, ſine dubio propter congeſtandi habitum a neceſſitate (ob veris intemperiem) crebriore natum, folliculos buccales ſolito (præ reliquis regionibus) multo ampliores & facile pollicem vel ſaltem digitum majorem admittentes, ad medium uſque collum extenſos habent, qui in Ruſſicis (calidiori in regione parco uſu oblitterati) vix fabam capiunt. Vidi iſtos (Aprili), ingruentibus frigidis diebus, effoſſas radiculas & germina Taraxaci aliarumque plantarum in nidos congeſtaſſe, & tunc vix ullum vacuis, pleroſque refertiſſimis ſacculis cepimus.

Quamvis primo vere vix pullulare incipit herba, tamen cito admodum pingueſcunt. In ventriculis verno tempore diſſectorum adhuc non bene diſtentis plerumque nil niſi gramen, germina varia & fruticum cortices commanducatos inveni; contentaque ventriculi naturaliter in hoc animalculo non ſolum nau-

ſeoſi nihil ſpirant, quod tamen plerisque animalibus ſolemne eſt; ſed gratiſſimum quoque, ſubvinoſum, vel quaſi virgarum betulæ conciſarum odorem ſpirant, ut in Tetraone Tetrice & Lagopode pariter obſervavi. Ipſum tamen animal ex ore, Arctomyos inſtar, ferinum quiddam redolet; toto ceteroquin corpore omnis fœtoris expers, nec niſi eo turpe, quod æſtate adulta pediculis peculiaribus, teneræ Cimicum domeſticarum progeniei ſimillimis, ſcatere ſoleat. *Glandulæ ani* vel ſinus, quos præſertim iratum vel anxium animal extrorſum in triangularem formam (*Tab. IX. fig.* 8. *b.*) protrudit, ne œſtri quidem tempore ullum odorem produnt, niſi debiliſſimum hircinum, quem avide ſectantur canes.

Cicures mares, quos primo vere captos Samaræ alebam, adlatas quotidie e campis fœminas avide excipiebant, palmis & ore permulcebant, totoque corpore velut deoſculabantur, continuo ſiſtulante & quaſi leviter repugnante fœmina; quam tandem reluctantem palmis mediam vi (ut genitalia extrorſum turgeſcerent) complexus mas ſecum in latus proſternebat & cute cervicis mordicus apprehenſa, plantis circa femora fœminæ adhærens, intortis clunibus ſubigebat, inquietam & paſſerum ſimili voce ſubinde ſtridulam, donec clauſis utriusque oculis poſt unum alterumve minutum perageretur opus. Poſt congreſſum piger mas eandem vix amplius curabat fœminam, raroque in novam ea die venerem ſufficere videbatur. Iam prægnantes quoque fœminas, odore forſitan dignoſcentes, intactas dimittere ſolebant. Alui mares, eosdemque mitiſſimos, e magnitudine pro anniculis mihi habitos, qui ad venerem torpebant & inepti videbantur; ſed an hoc lege naturæ? non dixerim. Fœminas œſtri tempore menſtruari, nunquam obſervavi. Adnotavit tamen STELLERVS in

adverſariis: Jacutos ſub finem Aprilis fœminarum inter Citillos veſtigia e ſignis ſanguinolentis dignoſcere; ſi modo non aliena veſtigia ad Citillos fuerint relata.

Fœminæ domi detentæ & a cicuratis maribus fœcundatæ omnes intra vigeſimum quintum vel trigeſimum a congreſſu diem pepererunt, quod circa Samaram in initium circiter Maji incidit. Idem fere tempus de Lenenſibus prodidit GMELINVS. Sed in deſerto Aſtrachanenſi, ubi ſæpe ante initium Martii jam copulantur, pariunt verſus initium Aprilis; ita ut medio Martii gravidas, ſub medium Aprilis vero jam adultos pullos, dimidia matrum mole vagantes, ſimul alias matres gravidas fœtubus vix fabam æquantibus obſervaverim. Unde vel plus ſimplici vice in anno parere, vel non omnes eodem tempore œſtro perciri apparet; & forte anniculæ tardius maritantur. Pariunt in genere nudos & cæcos pullos, ſatis informes, albidos & pro matris mole grandes, trinos, quaternos & ad ſenos, imo octonos uſque. — In præmagna Citillo ad Saratſchik primo vere capta (giganteæ varietatis) embryones per utrumque cornu matricis diſtributi uſque ad XII. inventi ſunt, mole jam Murem domeſticum æquantes, licet adhuc valde immaturi viderentur; ſimul in mediis, inter perfectorum embryonum utriculos, intervallis quatuor aderant embryones quaſi emarcidi, vix ¾ poll. longitudine, utique non ſuperfœtatione natos, ſed ſubtracto forte alimento & a majoribus quaſi eliſos ac ſuppreſſos. An hujusmodi male nutritis partubus forte debeatur pygmea Citillorum varietas in iisdem, ubi gigantea vivit, locis interdum obſervabilis, in ſuſpenſo relinquo. Satis tamen veroſimile eſt varietates animalium atque avium, in quibusdam præſertim ſpeciebus crebriores, male nutritis partubus, æque ac Nanos pulchellos, quos huma-

num genus vidit, deberi. Immo ſimile forſitan phænomenon in Lepore ſuperfœtationis, (in hoc tamen animali etiam per ſtructuram poſſibilis) famam peperit. Sic Gallinæ, aves aquaticæ variæ, maxime Pelecani, nimia fœcunditate exhauſtæ, *ova* in eodem nido cum ſolitis, ſæpe *dimidio minora* pariunt & *minutam* inde *progeniem* excludunt.

Pulli Citillorum celerrime adoleſcunt, ut menſtrui jam parum a dimidia mole matrum abeſſe ſoleant. Tardius tamen, & non ante æſtatem, matris deſerunt cuniculum, ſibi proſpicientes. Colore & pilo adultis ſecundum regiones ſimillimi ſunt, ſed mole capitis & ſtultitia, dum extra antra vagi occurrunt, facile dignoſcuntur; eaque multi pereunt & in prædam rapacium cedunt. Domi detentæ matres pullos adhuc teneros & cæcos, exturbato ſponte nido quem paraverant, derelinquebant, ut plerumque frigore & inedia perirent. — Cæterum incrementi celeritas æque ac geſtationis tempus vitæ brevitatem ſatis arguit, quo nimia Citillorum multiplicatio inhibetur, præſertim quum vix niſi biennes, ſaltem mares, generare veroſimile ſit.

Minuunt etiam Citillorum numerum infeſti animalculorum ſubterraneorum hoſtes, præſertim nocturnæ feræ, campeſtria habitantes, Putorius, Ermineum, Muſtela, quorum facillima & certa præda ſunt; etenim in antro ſimplici aditu inſtructo effugium non datur & noctu præſertim ſomnolenti opprimuntur. Mares tamen plures perire haud dubito, quum ſint minus pugnaces & antra capaciora habeant. Extra antra interdiu pabulantes Citilli a Falconibus variis, etiam minoribus, immo juniores a Cornicibus famelicis crebo dilaniantur; in Inſula ſupra memorata Maris Caſpii etiam ab Ardeis crebro devorari ſcio.

# DESCRIPTIO
## *MVRIS CITILLI.*

*Tab. VI.*

*Magnitudo* ſecundum regiones varia, ut menſuris indicabitur.

*Caput* craſſius, minusque depreſſum, quam in Arctomye, roſtrum magis conicum, parotides minus gibbæ. *Vertex* inter orbitas convexas, planiuſculus. *Naſus* nigricans, convexus, ſubtili veluto pubeſcens, nudus tantum circa *nares* lunulatas, *ſepto* canaliculato diremtas.

*Labium* ſuperius uſque ad naſum bipartitum. *Buccæ* laxæ, ante molares utrinque ſinuatæ, plica ad primum molarem ducta diſcretæ, in Volgenſibus vix avellanæ capaci, feminis majori, in Sibiricis uſque ad collum ſaccato ſinu.

*Dentes* primores ſuperiores convexi, parum luteſcentes (vix in feminis), truncati; *inferiores* albi, ſubadtenuati, apice rotundati. *Molares* (non ut in plerisque gliribus detrito lamelloſi) ſed acutius humanis tuberculoſi, *infra* media corona excavati, utrinque quaterni; *ſupra* acceſſorio antice minore, ſubconico, quini ab utraque parte: poſtremus utrinque ſupra infraque major, & tota dentium facies *carnivorum indolem* aliqualiter indicat.

*Myſtaces* nigri, capite breviores, minus ordinati, quinque fere ordinibus per latera roſtri convexa ſparſi. Supra canthum oculi anticum *ſetæ* nigræ 4. ſerie fere transverſa; *ſetæ paroticæ* itidem transverſa ſerie 4. myſtacibus pares; ſub gula *verrucula* ſetis tribus tenellis albis. *Antibrachium* in medio extus pilo longo ſolitario, & tribus verſus carpum interiusque minoribus.

*Oculi* magni, prominuli; *palpebræ* margine nudo fuſcæ, ciliis nigris; *periophthalmii* loco caruncula canthi unguiformis, fuſca, ſubcartilaginea, membranæ latiuſculæ, laxæ inhærens. *Irides* brunneo-fuſcæ; pupilla ampla, etiam ad lucem longitudinaliter ovalis.

*Auriculæ* nullæ; *Meatus auditorii* nudi, anfractuoſi, poſterius margine craſſo, piloſo coronati, qui quaſi præſectæ auriculæ cicatricem refert.

*Corpus* reptabundum, depreſſum, minus ventricoſum, quam Marmotis, flexile. *Pellis* tenuis, laxa, maxime plicis verſus artus dilatata.

*Artus* minus robuſti, quam Marmotis; *palmæ* tetradactylæ, unguiculo pollicari conico, magis (quam in Arctomye) prominulo; *plantæ* pentadactylæ, tribus mediis ſubæqualibus. *Ungues* inſignes, nigri, compreſſi, acuti, in palmis longiores.

*Cauda* proportione, ſecundum varietates, diverſa, poſticis artubus plerumque brevior, linearis, murino more ſubannulata, ſed tota pilis longis veſtita, in plerisque varietatibus ſciureæ inſtar diſticha criſtata, & pro lubitu animalis magis in pennatam formam expanſilis.

*Vellus* molle, breviuſculum, lævigatum, pilis faſciculatim diſpoſitis, vix ſemipollicaribus, lanugine inter pilos ſupra albida, in ventre fuſca. In capite pilus rigidiuſculus, ſtrictiſſimus, poſtice ſenſim mollior, laxiorque. *Suturæ* brevis ſub collo, inſignior a cardia ad pubem, longitudinales.

*Color* ſecundum regiones maxime variabilis. In *mediocri* perfectiore *varietate* ſupra (ad inſtar plumarum perdicis) canocinereoque mixtus, undulato-ſubſquamatus ſ. magis minusve ſubguttatus quibusdam, magisque vel minus gryſeo-flaveſcente im-

butus, præſertim junioribus & feminis. In occidentalibus temperatis huic varietati facies uſque ad aures tota (excepto vertice dorſo concolore vel magis cano) luteo-ferrugineſcit, intenſius naſus, lituræque ſuperciliorum & ſub oculis; collum & quatuor pedes lutei, reliquum corpus ſubtus flaveſcenti pallidum. — In *frigidis* orientalibus facies omnis & corpus ſubtus totum albicant. — Varietas *guttata* ſupra gryſeo-ſuſceſcens, guttis diſtinctis albidis, ſubæqualibus maculata, facie exalbida, lituris tantum circa oculos, naſoque ruſeſcentibus. — *Auſtralium* color e gryſeo vel cinereo magis minus ve flavicans, obſoletiſſime undulatus, vel guttatus, imo in *maximis* æquabilis; ſubtus ſordide pallidus, ferrugineſcente faciei colore obſoleto. — Caudæ villi pleriſque fulveſcentes, annulo fuſco notati, extremo caneſcentes; unde expanſa linea per ambitum fuſca, canoque fimbriata apparet. — In guttatis cauda minus villoſa, teretiuſcula, fuſceſcens, pilis longioribus pallidis. — In feminis cauda ſemper villoſior.

*Anus* caudæ proximus, intra orificium *ſinubus* tribus ſebaceis inſtructus, (*Tab. IX. fig.* 6.) compreſſo abdomine his ipſis ſinubus extrorſum ſubverſis & turgentibus tripapillaris (ibid. *fig.* 8. *b.*)

*Scrotum* maſculis nudiuſculum, fuſcum; *Præputium* ſubſtrictum. In feminis *vulva* ano proxima, labiis tumidulis extus convexa, ovalis; *clitoride* intra labiorum commiſſuram latente, exſertili.

*Mammarum* papillæ numero variant: plerumque duo paria femoralia, totidem abdominalia, par ſupra coſtarum ſpuriarum cartilagines, & par ad ad armos, adeoque *duodecim*; in aliis ab axillari ſinu ad inguina utrinque VIII. æquidiſtantes, adeo-

que *ſexdecim*; aliis uno pari minus ſ. *quatuordecim.* — In maxima varietate tantum *decem*, pectorales IV. totidem ventrales, & II. inguinales. *Papillæ* tempore prolis magnæ, conicæ, fuſcæ.

## MENSVRAE.

*Mediocres mares* plerumque libram medicam pluribus unciis ſuperant, & adulti ad libram cum novem decemve unciis accedunt; *feminæ* nunquam uncias IX. vel X. pondere (niſi gravidæ) excedunt. *Maximæ* varietatis feminæ (quas ſolas habui) quatuor libras medicas explebant. — *Minuti* contra in deſerto caſpio ſæpe vix quinque vel ſex ad ſummum uncias æquant.

*Menſuras* proportionum ex utroque ſexu comparatas e Samarienſibus Citillis dabo, mare ſexdecim, femina novem unciarum, verno tempore adhibitis, adultis.

| | *Maris.* | | | *Feminae.* | |
|---|---|---|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad anum - - | 9.″ | 9.‴ | — | 9.″ | 2.‴ |
| Altitudo ſtaturæ antica - - | 3. | 6. | — | 2. | 9. |
| - - poſtica - - - | 3. | 4. | — | 2. | $7\frac{1}{2}$. |
| Longitudo capitis ad nucham - - | 2. | 5. | — | 2. | 4. |
| Circumferentia roſtri pone myſtaces - | 2. | 9. | — | 2. | 7. |
| - - capitis inter oculos & aures - - | 4. | 9 | — | 4. | 6. |
| Intervallum narium - - - | 0. | $1\frac{3}{4}$. | — | 0. | $1\frac{3}{5}$. |
| Latitudo naſi - - - | 0 | 5. | — | 0. | $4\frac{3}{5}$, |
| Diſtantia oculi a naſo - - - | 1. | 0. | — | 0. | 11. |
| - - inter oculum & meatum auditorium - | 0. | 9. | — | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| Fiſſura palpebrarum - - - | 0. | $5\frac{2}{3}$. | — | 0. | 5. |
| Apertura oculi - - - | 0. | $3\frac{1}{3}$. | — | 0. | $2\frac{5}{6}$. |
| Intervallum oculorum anticum filo - | 1. | $3\frac{3}{4}$. | — | 1. | 2. |
| - - per axin directum - - | 0. | $11\frac{1}{3}$. | — | 0. | $10\frac{2}{3}$ |
| Margo meatus auditorii poſticus prominulus - | 0. | $1\frac{1}{4}$. | — | — | — |
| Diſtantia inter prominulos utriusque meatus margines, filo - - - | 1. | $4\frac{1}{3}$. | — | 1. | 3. |
| Eadem per directum axin - - | 1. | $2\frac{1}{2}$. | — | 1. | $\frac{3}{4}$. |
| Longitudo colli - - - | 1. | 0. | — | 1. | 0. |

| | *Maris.* | | | *Feminae.* | |
|---|---|---|---|---|---|
| Circumferentia colli - - - | 2.″ | 5.‴ | — | 2.″ | 3.‴ |
| - - thoracis ad armos - - | 5. | 2. | — | 4. | 0. |
| - - in ampliſſima parte thoracis - | 6. | 4. | — | 4. | 5. |
| - - ventris medii - - | 5. | 4. | — | 4. | 2. |
| - - - ad femora - - | 4. | 11. | — | 4. | 1. |
| *) Longitudo caudæ ſine pilo - - - | 2. | 10. | — | 2. | 10. |
| Exſuperantia pilorum caudæ - - | 1. | $1\frac{1}{2}$. | — | 1. | $1\frac{1}{2}$. |
| Diſtantia ani a cauda - - | 0. | $2\frac{1}{3}$. | — | 0. | 2. |
| - præputii ab ano - - - | 0. | $10\frac{2}{3}$. | — | — | — |
| Longitudo vulvæ ano contiguæ - | — | — | — | 0. | 4. |
| Circumferentia caudæ baſi - - | 0. | 7. | — | 0. | 7. |
| Longitudo antibrachii - - | 1. | $6\frac{2}{3}$. | — | 1. | 5. |
| Circumferentia ejusdem baſi - - | 1. | 9 | — | 1. | $4\frac{2}{3}$. |
| - carpi - - - | 0 | $11\frac{1}{2}$. | — | 0. | $10\frac{2}{3}$. |
| Longitudo palmæ cum unguibus - - | 1. | 2. | — | 1. | 2. |
| Longitudo unguis longiſſimæ palmæ - | 0. | $3\frac{4}{5}$. | — | 0. | $3\frac{4}{5}$. |
| - - tibiæ - - - | 1. | 8. | — | 1. | $7\frac{1}{3}$. |
| - - plantæ a calcaneo ad apices unguium **) | 1. | $11\frac{1}{2}$. | — | 1. | 9. |
| Circumferentia tibiæ baſi - - | 2. | 2. | — | 1. | 9. |
| - - tibiæ ad calcaneum - - | 0. | 11. | — | 0. | 10. |
| - - metatarſi - - - | 1. | 0. | — | 0. | 11. |
| Longitudo unguium plantæ - - | 0. | $2\frac{3}{5}$. | — | 0. | $2\frac{2}{5}$. |

## ANATOME.

*Tab. IX. fig. 6-10.*

*Pellis* tenuis punctis intus fuſcis, a pilorum faſciculatorum radicibus pellucentibus. *Pinguedo* vere tantum circa inguina, anum & tenuis circa alvum & ſub axillis ſupereſt. At

*) Frequentior *ad Irtin varietas* e ſpecimine femineo X$\frac{1}{2}$ unciarum, ſequentes edidit proportiones: Long. tota 8.″ 6‴ capitis 2.″ 1.‴ caudæ 1.″ $10\frac{1}{2}$. exſuperantia pili 9.‴ palmæ 1.″ plantæ 1.″ 6.″— *Ad Selengam* omnium proportiones conſiſtunt ut Maſculo ſeſquilibri adnotavi, ſcilicet: Longitudine tota 10.″ $7\frac{1}{2}$.‴ caput fuit 2.″ 5.‴ longitudo caudæ 3.″ 6.‴ addititia pili inſuper 1.″ 2.‴— In *guttatis ad occidentem Volgae*: Longitudo tota 9.″ caudæ 1.″ 2.‴ pili inſuper 6.‴ pondus X. unciarum (pinguiſſimo).

**) Notari vellem, quod magnitudine tantum plantarum utrumque ſexum differre obſervarim, palmis in ſtatura cæterum valde inæquali paribus, ut ſcilicet femina fodiendis profundis ſuis cuniculis habilior eſſet & robuſtior.

in autumnalibus tota præſertim dorſi ſuperficies cruſtra pinguedinis valde oleaginoſæ obducta, circa collum, per poſticum dorſum & in inguinibus craſſiſſima, ad tres ſæpe uncias æquante, præter omenta, quæ, licet ampla, tamen ob laxitatem pinguedinis vix unciam ſuperare ſolent.

*Panniculus* muſculoſus extra pinguedinem ſubcutaneus, per torſum totum & latera expanſus, faſcia utrinque ſub axillis ortus & poſtice gemina faſcia ſupra caudam inſertus, in medio dorſo firmiſſime pelli adglutinatus. Tenuis *expanſio* muſcularis pone aures utrinque orta per colli latera explicatur. Sub oculo utrinque *glandula* lunata, glomerata, ſubcutanea. — Ad ipſum exitum vaginæ teſtium ex abdomine, *glandula* inſidet *lymphatica*, (*Fig.* 8. *gg.*) mole cannabis, pinguedine involuta, quæ vulgo in muribus magis verſus hypochondrium remota, panniculo carnoſo inhæret.

*Glandulæ* thymo analogæ utrinque circa collum, & ſub muſculis pectoralibus latiſſimæ, ut in Marmotis; *thymus* item maxima.

*Abdominis* aperti *fœtor*, ut in iisdem, inſignis. *Omentum* ventriculi reticulatum, circa ipſum ventriculum revolutum; *lumbaria* magna, pinguiſſima, omnia viſcera, valvarum inſtar, a latere obvolventia.

*Hepar* tripartitum, pondere (in Mare vernali cujus menſuras dedi) 5⅔ drachmarum. *Lobus ſiniſter* maximus, integer, ſemiovalis; *medius* ligamento, inciſura & foſſa inſerne profunda, venam recipiente bipartitus, cyſtidemque fovens; *dexterior* bipartitus, utroque triquetro - acuto, & pro rene recipiendo excavato. Præterea *Spigelianus* lobulus compoſitus e duabus ligulis oppoſitis, obſolete triquetris, apice rotundatis, baſi

cöadunatis, quarum dextra major. — *Cyſtis* magna, globoſo-adtenuata, repleta bile viridiſſima, ſæpe ſemidrachmæ pondere. *Ductus bilarius* vix 2.‴ a ſtrictura pylori diſtantia inteſtino infunditur.

*Lien* ruberrimus, triquetro - depreſſus, utroque apice obtuſus, longit. 1.″ 10½.‴ latitudine ſumma 6.‴ pondere ſcrupuli cum ſex granis.

*Ventriculus* omento uſque ad dorſum totus, præter areolam a liene ſecundum fundum occupatam, involutus, forma haud inſolitus, ut in Arctomye, circumferentia inſlati, in jejuno ampliſſima 2.″ 8.‴ at in ſaturis ſæpe ultra 3.″ 6.‴

*Inteſtinum tenue* totum fere tripedale, ſeſquiquadruplum animalis; in qua longitudine pro duodeno 3.″ 6.‴ jejuno diſtincto 8.″, ileo fere bipedalis portio. Circumferentia tenuis inteſtini in jejuno vix 9.‴ in paſtis ad 1.″ 2.‴

*Cæcum* (*Tab. IX. fig.* 7. *a.*) ſaccatum, quale in Arctomye, ſed extus venis vix evidenter, intus plane non cellulatum. Circumferentia partis ampliſſimæ 2.″ 10.‴ longitudo filo per arcum a fundo uſque ad ſtricturam, (*b.*) cui inſeritur ileon (*d.*) circumducto 5.″ 4.‴

*Colon* amplo initio (*b - c.*) cæco continuatum, ſenſimque adtenuatum, a prima curvatura (*c.*) ileo anguſtius, ultra ſecundam (*f.*) denuo ſenſim laxius, rectoque continuatum. Longitudo ab initio ad primam curvaturam 7.″ 6.‴ hinc ad ſecundam 6.″ 6.‴ inde ad anum 6.″ qui orificio (ut dictum eſt) triſinuato (*fig.* 6.) vel tripapillari (*fig.* 8. *b.*) ad ipſam caudæ baſin (*m.*) effunditur. Portiones reduplicatæ coli omnes inter ſe parallelæ, ſigmoïdeo flexu in dextro hypochondrio verſus dorſum repoſitæ, arcu denique verſus rectum ſiniſtrum tendentes.

*Renes*

*Renes* ſimplices. *Veſica* urinaria ovata, capacitate ovi ſturnini, longitudine 11.‴ vel minor (*Fig.* 9. *i.*)

*Genitalia maſculina* (*Fig.* 8. in ſitu) proportione multo majora & floridiora, quam in Arctomye, cujus alias fabricam, heic e Citillo fuſius deſcribendam, accuratiſſime referunt. — *Penis* (*Fig.* 8. 9. *a.*), qua exſertus *præputio* (*b.*), cylindricus, coronatus *glande* agariciformi, lateribus prominentiore, ſubtus foſſula bipartita, (*Fig.* 8. *d.*), quam ſuperminet *bulbulus* ſupra cordatus mollis, ſubtus ſubdidymus, mucronatus *apice* ſubcochleariformi, ſupra *urethræ* orificio longitudinali canaliculatus (*Fig.* 9. *a.*), ſuffultus *oſſiculo* ſingulari (*Fig.* 11.), cujus *apex* unguiformis, hinc concavus (*a.*) margine ſubtiliſſime crenulatus, *baſis* craſſiuſcula apici corporum cavernoſorum innata.— *Nervi* dorſales penis duo robuſtiſſimi (*fig.* 9. *cc.*), ab iliacis oriundi.

*Corpora cavernoſa* (*Fig.* 8. *a.* 9. *a.dd.*) longitudine 1.″ 2.‴ cylindro communi in crura breviſſima (*dd.*) diviſo (*fig.* 8. *ll.*)

*Bulbus urethræ* (*fig.* 8. 9. *ee.*) magnus, didymus, glandulofus, extus ſtrato obliquo muſculoſo obvolutus, intus *foſſula* excavatus (*Fig.* 10. *a.*), quæ antrorſum ductu in urethram continuatur, poſtice recipit *ductus* e folliculis *pſeudoparaſtatis* (*fig.* 8. *ii.* 9. *ff.*)

*Hi* glandularum Cowperianarum analogi extra pelvim cau- dæ utrinque adſidentes, piſo majori æquales, duri, ſphærici, co- ſtant membrana albida, craſſiuſcula, fortiore, refertiſſima r tenaci, gelatinæ tragacanthæ ſimillimo, maceratione in aqua . meſcente, perque ductus & urethram pariter, ruptoque ſu liculo erumpente (*fig.* 9. *F.*) — *Ductus* horum follicu excretorii molliores, cylindrici, folliculo circumflexi & a

(*fig.* 10. *b.*), facile tamen cultro ſeparandi (*c.*), $9\frac{1}{2}$.''' circiter longitudine.

*Iſthmus* urethræ (*fig.* 9. *g.*) cylindricus, ſingularis, extus muſculoſus, *intus* (*fig.* 10. *d.*) plicis obliquis utrinque circiter denis, ſupra infraque in jugum longitudinale pinnatim concurrentibus concameratus. Huic ſuperius collum veſicæ (*f.*) intus longitudinaliter rugoſum infunditur, pone quam aperturam iſthmi cavum duobus *cæcis ſinubus* deſinit, quibus adſidet *proſtata* (*fig.* 9. *h.*) parenchymatoſa, ovata, & ipſis ſinubus implantantur veſiculæ ſeminales. *Oeſtri* tempore cavitatem iſthmi totam farctam inveni maſſa *ſpermatis*, ſebi conſiſtentia, oblonga, ab impreſſionibus plicarum quaſi erucæformi.

*Veſiculæ ſeminales* (*fig.* 9. *kk.* 10. *e.*) conſtant inteſtinulo criſpato & corpuſculo triquetro, quod reflexum inteſtinulo adhæret, itidemque ex inteſtinulis glomeratis compactum videtur. *Ductus deferentes* (*fig.* 9. *ll.*) inter veſiculas ſeminales iſthmo inſerti, tenues.

*Teſtes* (*fig.* 9. *nn.*) oblongi, majuſculi, plexu pampiniformi & vaſis ſerpentinis inſignibus. *Vaſa ſpermatica* (*oo.*) in omentis lumbaribus decurrentia, quibus ramulos impertiunt. *Epididymidis* (*fig.* 9. *mm.*) caput oblongum, per ductum inſignem teſticulo cohærens; medium gracillimum, circiter pollicare, ductu anfractuoſo conſtans; venter ovatus, in ſcroto ſeu vagina teſtis muſculoſa adnatus, a quo *ductus deferens* oritur. Turgeſcentibus organis primum epididymis in ſcrotum elabitur, ſubſequente demum teſte integro (*fig.* 8. *f. f.*)

*Fœminæ clitoris* terminata oſſiculo unguiformi, denticulato, denticulis recurvis. *Vteri cornua* ſubflexuoſa, ſecundum omentorum lumbarium marginem adſcendentia. In fœcundatis

(quinto poſt congreſſum die) in pelvim retorta & anguinis flexibus collecta, nodisque obſoletiſſimis diſtincta. In *gravidis* ad lumbos repoſita, partubus nodoſa, extus longitudinaliter fibroſa, interna tunica vaſculoſiſſima; omenta ſimul vaſculoſiora ſed emaciata, *venis* præſertim turgidiſſimis, quarum una e cava, altera ex iliaca, tertia ſecundum uterum e pelvi adſcendens, omnes arcubus communicantes. — *Embryonum* membranæ tenuiſſimæ, hyalinæ, ſubtiliſſimis rarisque vaſculis; placenta orbicularis, craſſiuſcula, margine obtuſo, tumidulo, latere foetum reſpiciente concavo, omnes a latere cornuum omentis adhærente & vaſa reſpiciente adnatæ. *Canales* communicantes inter uterum & placentam evidentiſſimi, capillo humano pares. Ex umbilico embryonis, præter venam & arterias, ſigillatim oriuntur vaſcula per chorion diſtributa.

*Mammales glandulæ* ad ſingulas papillas orbiculares, diſtinctæ, a vaſis mammariis irrigatæ, quæ ſub pectorali orta uſque ad femora longitudinali filo decurrunt, occurruntque vaſis ex inguine ad proximas mammas adſcendentibus.

*Pulmones* proportione magis extenſi quam in Arctomye; *ſiniſter* minor, tenuior et pro corde loboque impari excavatus, tantum antico margine in medio inciſus. *Dexter* in tres lobos, præter imparem, profunde diſciſſus, quorum infimus maximus; *impar* lobus a dorſo cordis ad ſiniſtra repoſitus conſtans portione magna, triquetra, falcata, ſiniſtro pulmoni applicata, parvuloque ſubovali lobulo ad ſpinam hærente.

*Cor* longitudine $9\frac{1}{2}.'''$ circumferentia baſeos $1.''\ 9.'''$; Auricula ſiniſtra parvula. Ex arcu *aortæ* trunci duo, quorum dexter major.

*Sceleton* præter proportiones, præſertim vero craſſities

& forma *cranii*, (*Fig.* 11.) omnium ex ordine Glirium proxime Sciuro aſſimilatur. *Frons* inter orbitas leviſſime excavata, ſimul plano arcuato verſus roſtrum item arcuatum & convexiuſculum, minusque verſus occiput declivis. *Naſi* oſſa antrorſum latiſſima, robuſtiſſima, convexo gibba ultraque inciſores prominula, pro fulciendo naſo foſſorio. *Proceſſus ſupraciliares* valde retrorſum, ad ipſa oſſium temporalium confinia, remoti, triquetro - ſubulati. *Zygomata* robuſta, oblique ancipitia, latiuſcula. *Olla* cranii convexa occipite ſolo planiuſculo. *Maxilla* inferior lata, robuſtiſſima, baſeos proceſſu prominentiſſimo extrorſum diſtorto, & pro muſculorum inſertione tuberoſe acuto.

*Epiſtrophæus* criſta lata rotundata prominens; *dorſalium* vertebrarum *tertia* ſpina reliquis longiore, poſterioribus ſenſim minuenda; *lumbares* proceſſibus ſupra latis, retrorſum ſenſim majoribus. *Coſtæ* XII. quarum ſeptem *veræ*, & *ſpuriarum* tres cartilaginibus adnexæ; longiſſima octava. *Sternum*, præter manubrium triangulare, carinatum & enſem cartilagineum, e quatuor oſſiculis teretibus compoſitum. *Lumbares* vertebræ ſeptem; *ſacri* quatuor, *caudæ* a 16. ad 20 variant. In omnibus vero ſumma cum Arctomye ſimilitudo.

*Proportiones* ſceleti e ſequenti tabula optime perſpicientur, qua Samarienſis varietatis marem & feminam comparate deſcripſi:

| | *Maris.* | | *Feminae.* |
|---|---|---|---|
| Longitudo cranii a prærupta facie occipitis ad finem oſſium naſi - - - | $2.'' \frac{3}{5}'''$ | — | $1.'' 11.'''$ |
| Latitudo ollæ pone zygomata - - | 1. 1. | — | 0. $11\frac{1}{2}$. |
| - - ſumma ad arcus zygomatum - - | 1. 5. | — | 1. 4. |
| - - minima inter inciſuras orbitarum - - | 0. $4\frac{4}{5}$ | — | 0. $4\frac{1}{3}$. |
| - - inciſorum baſi - - - | 0. 2. | — | 0. 2. |
| Diſtantia inciſorum a molaribus - - | 0. $7\frac{1}{2}$ | — | 0. 7. |

| | *Maris* | | | *Feminae* | |
|---|---|---|---|---|---|
| Molares unius ordinis ſimul - - - | 0.″ | $5\frac{1}{3}$.‴ | — | 0.″ | $5\frac{1}{3}$.‴ |
| Longitudo maxillæ ab apice coronoideo ad alveolos inciſorios - - - - | 1. | $2\frac{1}{2}$. | — | 1. | 3. |
| Altitudo ramorum maxillæ perpend. - - | 0. | $6\frac{1}{2}$. | — | 0. | 6. |
| Longitudo vertebrarum colli ſimul - - | 1. | 0. | — | 0. | $10\frac{1}{2}$. |
| - - vert. dorſalium collectim - - | 2. | $9\frac{1}{2}$. | — | 2. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - vertebræ dorſi duodecimæ - - | 0. | $3\frac{1}{3}$. | — | 0. | 3. |
| - - vert. lumbarium ſimul - - | 2. | $5\frac{2}{3}$. | — | 2. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - longiſſimæ tertiæ - - - | 0. | $4\frac{1}{2}$. | — | 0. | $4\frac{1}{4}$. |
| - - ſacri - - - | 0. | $10\frac{2}{3}$. | — | 0. | 11 $\frac{2}{.}$ |
| - - caudæ ſexdecim articulorum - - | 3. | 6. | — | 3. | 2. |
| - - coſtæ longiſſimæ - - | 1. | 5. | — | 1. | 3. |
| - - ſterni ſine enſe - - - | 1. | $5\frac{1}{2}$. | — | 1. | 6. |
| - - enſis - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. | — | 0. | 3. |
| - - claviculæ - - - | 0. | 10. | — | 0. | 9. |
| - - ſcapulæ - - - | 1. | $1\frac{1}{5}$. | — | 0. | $11\frac{1}{2}$. |
| Latitudo ſcapulæ - - - | 0. | $7\frac{1}{3}$. | — | 0. | $6\frac{1}{3}$. |
| Longitudo oſſis humeri - - - | 1. | $4\frac{1}{2}$. | — | 1. | 3. |
| - - ulnæ - - - | 1. | 7. | — | 1. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - radii - - - | 1. | 3. | — | 1. | $\frac{2}{3}$. |
| - - oſſis metacarpi medii digiti - - | 0. | 5. | — | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - phalangis primæ - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. | — | 0. | $2\frac{2}{3}$. |
| - - ſecundæ - - - | 0. | 2. | — | 0. | $1\frac{3}{5}$. |
| - - terminalis condyli cum ungue - - | 0. | $4\frac{2}{3}$. | — | 0. | $4\frac{1}{4}$. |
| - - phalangis pollicis - - - | 0. | 2. | — | 0. | $1\frac{1}{3}$. |
| - - ejuſdem unguis - - - | 0. | $1\frac{1}{2}$. | — | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - oſſium pelvis tota - - - | 1. | 8. | — | 1. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - oſſis femoris - - - | 1. | $8\frac{1}{2}$. | — | 1. | $6\frac{3}{4}$. |
| - - tibiæ præter malleolos - - - | 1. | $7\frac{3}{5}$. | — | 1. | 6. |
| - - fibulæ demum adnatæ - - - | 1. | $5\frac{1}{2}$. | — | 1. | $4\frac{3}{5}$. |
| - - calcanei - - - | 0. | $4\frac{2}{3}$. | — | 0. | $4\frac{2}{3}$. |
| - - metatarſi medii digiti - - | 0. | $7\frac{1}{5}$. | — | 0. | $6\frac{5}{6}$. |
| - - phalangis primæ - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. | — | 0. | $3\frac{1}{3}$. |
| - - phal. ſecundæ - - - | 0. | 2. | — | 0. | 2. |

# MVS
## TYPHLVS.

Diu cœca & oculis orba credebatur Talpa, cui primus BIDLOVS, reſtituto quaſi viſu, cœcitatis notam ademit. Animal quod hic deſcribimus, omni ſpe luminis excidit, totoque ſenſorio organo externe orbatum, ſolum Talpa cœcius, inter hactenus nota quadrupeda quatuor ſenſibus contentum eſſe debet. Forte tamen ſociam miſeriæ aliquando inveniet Talpam capenſem [a]), aut ſi quam forte hujus quoque murini generis aliam ſpeciem coecam, Natura alicubi terrarum produxerit.

Ante nuperrima ab *Academia Petropolitana* procurata itinera phyſica, Zoologis nondum notus erat *Typhlus*; vix enim notitia dici poteſt imperfecta illa apud RZACZINSKIVM mentio, quam BVFFONIO adoptatam inter ſynonyma Typhli in elencho ſpecierum recenſui. Mihi non prius in manus venit, quam cum regiones inter Tanaïn & Volgam, redux e Sibirico itinere, peragrarem. In omnibus enim ad orientem Volgæ ſitis regionibus, adeoque per univerſam Sibiriam deeſt.

[a]) *Talpam auratam* volo, quæ in Promontorio auſtrali Africes patriam fixit, apud SEBAM vero pro *ſibirica* quondam deſcripta fuit; unde me toto durante itinere deſiderio ſui exercuit; donec tandem reduci mihi procuravit ſpecimen, affabre farctum ſed capenſe, *Amiciſſ. Nic. Laur. Burmannus* a *Nobil. Wilhelmo von der Meulen* benigne ſuppeditatum; in quo præter dentium ſtructuram & numerum, inter Talpam noſtratem & Soricem fere media, oculorum externa veſtigia plane nulla detegi poſſunt. Neceſſe autem ut aliquis in recenti vel liquore aſſervato animale denuo inquirat.

Frequens contra in terris ad occidentem ejus fluvii ſitis a Syſrano uſque ad Sarpæ confluentem, quouſque nempe ſolum humoſum et cæſpitoſum invenit; a limoſo enim ſalſoque per deſertum caſpium regnante adeo evidenter alienus eſt, ut nullibi in hanc planitiem deſcendat, licet in ipſo margine collium ad Sarpam per convalles frequens vivat. Secundum Tanaïn omnem, præterquam in arenoſis, habitat, & cum Citillis, magiſque localibus Marmotis usque verſus fontes ejus & Ræſk oppidum paſſim obſervatur. Datur etiam per omnem reliquam Ruſſiam auſtralem, & herbidos huic ſimiles campos confinis Poloniæ. Inque has regiones planas (prima mundi ætate ſub æquore torpentes) a primæva patria Carpathico jugo deſcendiſſe videtur, & altiores collium atque terrarum tractus ſecutus, fontes quidem Tanaïs ſuperavit, inter eum atque Volgam in auſtrale intervallum ſenſim propagatus, ſed ipſum Volgæ alveum nimis boreali ambitu prodeuntem ſuperare non potuit, quum a frigidioribus regionibus abhorreat, flumina autem, propter ſubterraneum vitæ genus, transgredi nullatenus queat. Pari itaque ratione ab occidente Viſtulæ, ab auſtro Danubii alveo excluſus, in Europæ occidentaliora regna pervenire non potuit. Eſtque adeo inſigni firmamento hypotheſi quæ juga montium primaria ab initio mundi habitata ſupponit; quemadmodum etiam (ut alia multa nunc tranſeam) Leporis puſilli circa uralenſia promontoria, Lep. alpini & Muris Aſpalacis (quem ſtatim videbimus) circa magnum Sibiriæ jugum alpeſtre localitas, vix aliunde explicabilis videtur. Immo haud ſcio, annon ſingularis diverſitas inter Citillos ſolo Volgæ alveo diſterminatos, cujus e ſolo vel climate rationem nullam reddi poſſe ſupra indicavi, ſimiliter e diverſarum ſtirpium, antiquitus ſub diverſiſſimo cœlo multis ſæ-

culis viventium & mutatarum, propagationi tribuenda ſit; ſic nempe, ut Citilli *guttati* & brachyuri a Carpathico, majores *variegati* criſtata cauda conſpicui a ſibirico jugo ortum duxerint, utroque populo fluminis nunc limite ſegregato, & antiquitus impreſſum habitum, ſtaturam, colorem utcunque retinente. — Hujusmodi exempla localium circa palmaria juga animalium innumera (ſi hic eſſet locus) adlegari poſſent, & illuſtriſſimum præbet univerſa America tot peculiaribus quadrupedum ſpeciebus habitata; imo & Africa multis ab Aſia diſtinctis animalibus idem loquitur, adeo ut etiam imperium Leonis vix extra Africam, Tygridis nondum extra Aſiam prolatum videamus.

Vitæ genere *Mus Typhlus* Talpæ ſimillimus eſt, licet genere, forma & victu alieniſſimus. Continuis nempe ſub cæſpite cuniculis, ſæpe per inſignia ſpatia procedit. A primario cuniculo paſſim collaterales fodit ramos, angulo ſæpe concurrentes, propter quærendas & rodendas radices. Terram e canalibus ſimiliter per aliquot ulnarum intervalla factis oſtiis egerit, ut cumuli ſupra ipſas aperturas duum ſæpe ulnarum circumferentia & inſigni altitudine exiſtant, e quibus facile noſcitur. In captis obſervavi: animal petiſſimum latis atque nudatis dentibus terram duram, radiculis intertextam rodendo, & roſtro (velut aratro) ſublevando ac trudendo cavare, ſolutas moleculas palmis ſatis imbellibus ſubter ſe rejicere, plantisque propellere, integras vero ſubinde terræ moles clunibus antris extrudere retrogradum. Eaque ratione celerrime ſe totum defodit. Aliquoties recentiſſimis egeſtæ terræ cumulis proditum animal fodiendo cepi, ubi nondum labyrinthos effecerat. Promtiſſimo autem ibi quoque labore opus eſt; namque inimicum ſentiens ſtatim perpendiculariter

perpendiculariter in profundum ſe defodit penitus, ut nonniſi mollitie terræ, qua canalem ſupra ſe opplevit, prodatur. — Captus morſu acerrimo, at propter coecitatem facile evitando ſe defendit, eoque extra terram continuo minatur, ſublato auſcultans capite, ut in icone noſtra *(Tab. VII.)* expreſſum eſt. Nihil autem omnino niſi ſenſu vel auditu percipit, & Talpa cœcior incaſſum furit. Dum laceſſitur ſtertit, vel quaſi muſſitat iracundus, dentibus more generis frendens, nullo unquam alio, licet ad mortifera vulnera, mihi ſono exauditus. — Sponte alias non raro ex antris prodit, matutino præſertim tempore, & durante oeſtri periodo etiam interdiu, ut in aprico cum ſocia conveniat. Sporadici enim vivunt, nec ullibi adeo frequentes ac certis in regionibus Marmotæ, imo vel Citilli. — Hyeme torpidum haud fieri Typhlum continuati in ſerum uſque autumnum labores probant; Novembri menſe in auſtralioribus fodientem cepi. Parant autem illo tempore profundiorem, circa arbuſta vel arbores nidum & molli radicum ſtuppa replent. An vero quidquam pro hyemali cibo colligant, vel an profundiores tunc radices ſectentur, non determino. Fortaſſis etiam rigidiſſimo demum gelu obdormiſcunt & ſomno ſaturi mediam hyemem tolerant, quod tamen parca, etiam autumnalibus pinguedo & glandularum thymo analogarum (quas animalia hyeme ſopita magno apparatu habent) defectus improbabile reddunt. Gratiſſimum alioquin pabulum radices Chærophylli bulboſi, graminumque cæſpitantium præbent. Illud præſertim ubi creſcit, vix unquam cumuli horum animalium deſunt, unde potiſſimum in convallibus & depreſſis camporum occurrunt. Sed alias quoque radices promiſcue rodunt, non ſine prædilectione ſapidiores ſeligentium. Herbas vero qualeſcunque oblatas ut &

lumbricos recuſant omnes. — Dicendum quoque de nominibus popularibus, ſub quibus apud Ruſſos aliosque notus eſt *Typhlus.* Et vulgo quidem ruſſice ſummo jure *Slepez*, id eſt *Coecus*, appellari ſolet, eodemque ſenſu a Calmuccis volgenſibus *Sſóchor - nómon* vocitatur. — Eſt vero in Vcrania uſitata alia appellatio, quæ *Sinſkoë - Stſchenjae* audit, cujusque derivatio ſuperſtitioſa eſt. Credit enim vulgus illum, qui Typhlum manibus ſuffocaverit, eorum digitorum, quibus animali vim adtulit, tactu poſſe curare ſcrophulas & glandulas circa collum induratas, quæ ruſſice *Shelesſy* & apud Ukranos *Salosſy* cluunt, unde abbreviatione adjectivum *Sinſkoi* — cum additione *Stſchenae* (catulus) effecerunt. Itaque decantata virtus Regum Galliæ apud Ukranos admodum obvia & vilis eſt, nec ſpero minus efficax, ſi quid imaginationis vires in iſtos morbos valent.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS TYPHLI.*

*Tab. VII.*

*Moles* Citilli mediocris. *Caput* magnum trunco latius, ſupra planum, ſubtus mandibula gibbum, utrinque a naſo ad tempora corio incraſſato carinatum, pilisque rigidis convergentibus criſtatum, criſtis ſimul cum naſo ſemiellipticam aciem, planum verticis terminantem, conſtituentibus, ita ut deſuper inſpectum caput formam ſpathæ rotundatam referat.

*Naſus* latus, cartilagineus, utrinque verſus criſtam myſtaceam angulo molli rugoſo dilatabilis, depreſſus, retuſus, ſupra planus, facie tranſverſim lanceolata, ſubtus uſque ad inciſores nudus & declivis. *Nares* ſubtus remotiſſimæ rotundæ, ſciſſura lunata verſus marginem excurrentes, ſtria ſepti latiſſimi nulla.

*Os* hians, dentibus plane exſertis. *Inciſores* utrobique maximi, lati, ceſtriformes, extus plane albi [b]); *ſuperiores* breves, usque ſub naſum denudati, nulloque labio vaginati; *inferiores* longiſſimi, labio laxe circumjecto baſi vaginati. *Labium* ſuperius pone inciſores tumidulum, villoſum; os utrinque non occludit, ſed ad ſulcum a palato verſus inciſores excurrentem devexum eſt, & poſtice papillari tuberculo coarctat hiatum oris verticaliter oblongum, *linguaque* exſerenda ſemiobturatum. *Palatum* anguſtiſſimum, antice rugis circiter ternis obſoletis, inter molares lævigatum. *Molares* ubique terni, ſubdidymi, teretiusculi, corona obſoletius detrita.

*Myſtacum* loco pili longiores, teneri ſupra infraque criſtam lateralem capitis ſparſi, ſubtus copioſiores. *Pili* gemini medio inter criſtam myſtaceam & porum auditorium.

*Oculorum* apertura plane nulla, ne in detracta quidem pelle detegenda, licet adſit rudimentum utrinque oculi, papavereo granulo minus, membranulis & muſculo cutaneo obtectum.

*Auriculæ* nullæ; *pori* auditorii minuſculi, ſurſum directi, conniventes, vellereque latentes, armis proximi; adeoque

*Collum* fere nullum, niſi levis diſtinctio capitis a trunco.

*Truncus* cylindraceus, ſpina recta rigidiuſcula extenſa. *Artus* breviſſimi, poſtici haud longiores, extremitate albidis, nudiuſculi, digitis præſertim palmarum ſere glabris, tenelli.

*Palmæ* mediocres, pentadactylæ, fiſſæ, *digitis* divergentibus, *plica* tenera baſi connexis, verſus ungues adtenuatis.

[b]) In his, pro conſtituendo peculiari genere, non ſatis virtutis eſſe, ſequentium ſpecierum ſeries, per M. capenſem & talpinum ſenſim ad Lemmum degenerantium ſatis probat.

mediis ſenſim longioribus, at *pollice* reliquis breviore, magisque adnato. *Ungues* omnium æquales, breves, conico - obtuſi. *Vola* palmæ verſus carpum dilatata, cartilaginea, plana, villo rigidiuſculo, deflexo circumvallata, verſus digitos biconvexa mollis. *Litura* fuſca ad carpum exterius.

*Plantæ* minores, unguibus paulo longioribus, digitis ulterius concretis, lateralibus multo brevioribus, ſolo apice exſertis. *Soleæ* uſque ad calcaneos nudæ, molles, villis inflexis utrinque obvallatæ.

*Cauda* nulla; *veſtigium* papillare nudum, milii magnitudine, coccygis locum indicat. *Anus* in areola lanuginoſa, nudiuscula connivens. *Præputium* ano proximum, parvum, papillare. — In Fœmina *mammas*, ob crebrum vellus, præter binas inguinales, invenire haud potui.

*Vellus* in toto corpore denſiſſimum, molle, lanuginoſum, intus fuſcum, extus ſupra gryſeo - cinereum, altitudine 6.‴ ſubtus cineraſcens 5.‴ *Caput* magis caneſcit, ſupra roſtrum & in criſta myſtacea pilis rigidioribus argentatis, quales etiam pedum fimbrias deflexas conſtituunt. *Labium* inferius albido - lanuginoſum, & in quibusdam *litura* alba frontis & abdominis. Villus ſub gula confluit in *ſuturam* evidentiſſimam; & obſoletiſſima alia ſubtus longitudinalis.

## MENSVRAE.

*Pondus* in deſcripto maſculo unciarum octo cum didrachma.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a ſummo naſo ad papillam pone anum ſitam | 7.″ | 7½.‴ |
| - - capitis ad nucham - - - | 1. | 9. |
| Altitudo verticalis capitis - - - - | 1. | 6. |
| Latitudo capitis maxima cum criſtis - - - | 2. | 1. |
| - naſi tranſverſa - - | 0. | 7½. |
| Intervallum narium - - - | 0. | 2. |
| Diſtantia inter marginem naſi & inciſores - - | 0. | 3. |

| | | |
|---|---|---|
| Diameter naſi nudi ſuperne - - - | 0″ | $3\frac{1}{6}$.‴ |
| Longitudo inciſorum ſuperiorum - - - | 0. | 2. |
| Eorundem latitudo communis - - - | 0. | $2\frac{1}{6}$. |
| Longitudo inciſorum inferiorum - - - | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| Eorundem latitudo - - - | 0. | 2. |
| Circumferentia oris - - - | 1. | 10. |
| Extenſio criſtæ myſtaceæ a naſo - - - | 1. | 5. |
| Diſtantia pori utrinque auditorii a naſo - - - | 1. | 10. |
| - - utriusque per verticem - - - | 1. | 11. |
| - - eadem per gulam - - - | 2. | 4. |
| - - eadem directo axi - - - | 1. | 6. |
| Circumferentia roſtri ad lab. infer. - - | 3. | 8. |
| - - capitis ante aures - - - | 4. | 3. |
| - - colli - - - | 3. | 7. |
| - - thoracis pone armos - - - | 4 | 0. |
| - - in medio trunco - - - | 4. | 1. |
| - - ad femora - - - | 3. | 6. |
| Longitudo antibrachii - - - | 1. | 3. |
| Ejuſdem circumferentia ad cubitum - - - | 1. | 7. |
| - - ad carpum - - - | 0. | 10. |
| Circumferentia carpi - - - | 1. | $\frac{2}{3}$. |
| Longitudo palmæ cum callo volæ - - - | 0. | 11. |
| - - digiti medii cum ungue - - - | 0 | 5. |
| - - unguis - - - | 0. | $1\frac{1}{8}$. |
| Latitudo palmæ ad digitorum baſin - - - | 0. | 5. |
| Longitudo femoris - - - | 1. | 0. |
| - - tibiæ - - - | 0. | 11. |
| - - plantæ a calcan. ad apicem unguium - - | 1. | 1. |
| - - digiti medii cum ungue - - | 0 | $5\frac{2}{3}$. |
| - - unguis - - - | 0. | 2. |
| Circumferentia tibiæ ad genu - - - | 1. | 5. |
| - - ad plantam - - - | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - metatarſi - - - | 0 | $10\frac{1}{2}$. |
| Latitudo plantæ ad digitos - - - | 0. | 4. |

## ANATOME.

*Tab. IX. fig. 12 - 14.*

*Cutis* tenuis in abdomine, ſed in dorſo *Muſculo cutaneo* maxime incraſſata, circa clunes carnoſiſſimo. *Pinguedo* in toto animali (autumno) parciſſima, pauca circa collum, alas,

& in tractu inguinis, cui medio inhæret *glandula* lymphatica, murino generi propria, ſecalino grano hic minor atque tenuis. *Muſculi* circa ſcapulas & humeros validiſſimi, craſſa carne facti.

*Orbitalis* foſſa cranii maxime muſculis oppleta; reliquum ſpatium occupat *Corpus* album, ovale, depreſſum, cui inſidet *granulum* nigrum, oculi analogum, vaſculis pedunculatum, cui nulla reſpondet apertura incraſſati corii. Quare ergo illud oculorum rudimentum produxerit Natura? dicant cauſarum finalium patroni.

*Omentum* curtum, macrum circa ventriculum; *meſenterium* quoque macilentum, *glandula* unica oblonga.

*Hepar* magnum, ſubquinquelobum, pondere fere 4 drachmarum: *Lobi* ſuperi tres, *duo* maximi, explanati, ovales, *tertius* intermedius minor lunatus, cui a dextris inſculpta *cyſtis*, mole piſi ſubrotunda, intimo ſinu latet. *Lobus dexterrimus* in duas lacinias fere bipartitus, portione altera lunata reni circumflexa. *Lobulus Spigelianus* tripapillaris. *Lien* linearis, longus, tenuis.

*Ventriculus* infracto curvatus (*Fig.* 12.). In ipſo arcus majoris gibbo *area* magna ovalis, *glanduloſa* (*litt. a.*) extrorſum craſſata, cujus diameter longitudinalis 11.‴ transverſus per convexitatem filo 1.″ 1.′ Hæc *intus* molli parenchymate ſucciflua, *limbo* ſeu ruga alba membranæ nerveæ coronata. *Fundus* ventriculi (*litt. b.*) conicus, fibris longitudinalibus robuſtis: ſtriatus. *Antrum* pylori (*litt. c.*) ventricoſum.

*Duodeni* initium (*c - d.*) amplitudine digiti minimi, a ſtrictura pylori arctiſſima ſubito dilatatum, agmine *glandularum* miliarium circa inſertionem ductus bilarii notatum; dein adtenuatum, *jejuno* calamum cygneum, ileoque anſerinum capacitate

æquante. Tota tenuium inteſtinorum longitudo 2 pedum & undecim pollicum, vel animalis quadrupla.

*Cœcum (fig. 13. A-b.)* maximum in ſiniſtro hypochondrio conduplicatum, unde arcu verſus pelvim facto cœco apice *(litt. b.)* in dextro hypochondrio deſinit; totum ab inſertione ilei *(litt. a.)* cellulis magnis quatuordecim veſiculoſum, quarum extremæ ſubobliquæ, quaſi ſpiram mentiuntur; *apex* longitudine 6.''' reflexus cellulam oblongam, ſubacutam refert; totius longitudo per arcum 9.'' 3.''' circumferentia maxima 3.'' 2.''' æquat.

*Inteſtinum ſpirale* oblique ſtriatum *(litt. c.)* in laxos anfractus compoſitum, longitudinis 6.'' 5.''' *Excretorium* ſcybalis moniliforme longitudine 10.'' 6.'''

*Renes* formæ ſolitæ, fere oppoſiti; *glandulæ renales* globoſæ. *Genitalia* autumno exilia, ut *teſtes* vix granum ſecalinum æquarent. *Veſica* majuſcula, nucis juglandis mole, admodum fibroſa.

*Pulmonum* dexter trilobus, ſiniſteri ndiviſus. *Cor* mediocre.

*Sceleton (Fig 14.)* multimodis ſingulare. *Cranium (fig. 14. 15.)* majusculum, robuſtum, forma trigonoidea, occipite latiſſimo truncato, angulis maſtoïdeis prominentiſſimis. *Os naſi* robuſtiſſimum, ultra inciſoria prominulum, fornicatum, impreſſione longitudinali obſoleta, ſed ſutura nulla diviſum. *Oſſa frontis* & *bregmatis* parva longitudine ſubæqualia; *occipitale* latiſſime adſcendens (usque ad *a. fig.* 14.). *Tympora (Fig. 15. aa.)* oſſea planiuſcula, apertura externa exigua; *hiatus* ad oſſa petroſa in baſin cranii vix ulli. — *Maxilla* robuſtiſſima, proceſſu baſeos *(litt. bb.)* craſſo obtuſiſſimo, interius *(cc.)* condylifero, exterius inciſo.

*Vertebræ* breviſſimæ colli firmiſſime cöarticulatæ, nec minimum flexiles, ſolo *atlante* mobili; *Dorſales* coſtæque XIV. in aliis XIII. harum ſecunda inſigniore ſpina prominens, ſequentes ſenſim humilioribus, imbricatim recumbentibus. *Coſta prima* robuſtiſſima, verſus *ſterni* manubrium (ſolito magnis atque carinatum) latiſſima; *ſecunda* quoque craſſiuſcula; *octava* veris pæne adnumeranda, longiſſima cartilagine ad enſis baſin inſerta; reliquæ ſpuriæ, præter ultimam, invicem cohærentes. *Corpus* ſterni quinquearticulatum, *enſe* oſſeo ſubulato terminatum. *Vertebræ lumbares* V. vel VI. ſecundum coſtarum numerum; *ſacri* V. *coccygis* totidem, connumerato etiam apice.

*Scapularum* magnitudo & forma ad ſtructuram Talpæ declinat; itidem *humerorum, cubitique* longiſſimo craſſoque *olecrano* (*lit. e*) inſtructi, quod etiam talpino robuſtius. *Claviculæ* tamen (*ff.*) ſolita forma & tenuitate, licet longiores quam in ullo fere alio animali, veſpertilione forte excepto. (ſcilicet 8.‴ præter partem cartilagineo - ligamentoſam verſus ſternum ad 3½.‴ extenſam. *Artus* poſtici multo minus robuſti. *Oſſa* pubis (ob exiguitatem *foraminis ovalis* lanceolati) latiſſima, inter ſe diſtantia, anguſtoque & elaſtico *ligamento* (*lit. g.*) connexa; hinc pelvis apertura ampliſſima atque dilatabilis tranſmittendo videlicet grandiſſimo fœtuum capite. *Fibula* inferius tibiæ adglutinata, at ſubdiſtincta.

*Menſuras* ſceleti (naturali magnitudine delineati) e juniori animale addo: -

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii a baſi occipitali ad ſummum marginem oſſis naſalis circinno - - - | 1.″ | 7.‴ |
| Latitudo ſumma cranii poſtice ad zygomata - - | 1. | 2. |
| - - minima inter orbitas, eademque fere roſtri - - | 0. | 4½. |
| Longitudo oſſis naſalis - - - | 0. | 7½. |

Ejus-

| | | |
|---|---|---|
| Ejusdem latitudo antice | 0. | 3. |
| Longitudo maxillæ a proceſſu craſſo ad alveolos inciſorios directe | 1. | 1. |
| Ejuſdem altitudo a baſi ad ſummitatem coracoidei proceſſus | 0. | 7. |
| Longitudo omnium vertebrarum colli | 0. | 7$\frac{2}{3}$. |
| - - vertebrarum dorſalium | 1. | 10. |
| - - vertebrarum ſex lumbalium | 1. | 3$\frac{2}{3}$. |
| - - oſſis ſacri | 0 | 9$\frac{1}{2}$. |
| - - coccygis | 0. | 6. |
| - - ſcapulæ a cotula | 0. | 11. |
| Eadem a ſummo proceſſu coracoïde | 1. | $\frac{1}{4}$. |
| Ejuſdem latitudo | 0. | 3$\frac{1}{3}$. |
| Longitudo oſſium humeri | 0. | 11. |
| Diameter capitis humeri | 0. | 3. |
| - - condylorum | 0. | 4$\frac{1}{4}$. |
| Longitudo radii | 0. | 8. |
| - - cubiti cum olecrano | 1. | 1. |
| - - oſſium pelvis ad apicem pubis | 1. | 2. |
| Diſtantia inter duo oſſa pubis | 0. | 3. |
| Longitudo oſſium femoris a trochantere | 0. | 11. |
| - - tibiarum | 0. | 10$\frac{1}{2}$. |
| - - fibulæ | 0. | 8. |

# M V S
## *A S P A L A X.*

Quum ſingularem hancce ſpeciem an. 1772. in Dauuria obſervarem, ignorabam eandem prius a *Cel.* LAXMANNO circa Altaïca promontoria inventam & *Academiæ Holmienſi* oblatam fuiſſe, in cujus *Actis* (pro *anno* 1773. *Part.* II. *p.* 134. ſub nomine Muris Myoſpalacis deſcriptio externa cum icone prodiit. Mentionem ejus quoque factam inveni in opuſculo, quod ſub titulo: *Sibiriſche Briefe* prodiit *Gœttingæ* 1779. ubi (*p.* 75.) "MYOSPALAX (nomine generico) capite

brevi (non roſtrato) plantis non calcaneatis,, dicitur. Videturque, e relatione LAXMANNI, eundem cum Citillo confudiſſe ill. LINNAEVS, ubi in *Mantiſſe appendice p.* 523. Citillum vitæ genere Talpæ æmulum facit, quod in hunc minime quadrat.

Vitæ genere & fodiendi norma *Mus Aſpalax* cum *Typhlo* & ſpeciebus mox deſcribendis convenit. In tranſalpina præſertim Dauuria, ab Ingoda ad Argunum, frequentiſſima ejus veſtigia in acclivibus montium, ſolo nigro vel firmiore arena tectis, occurrunt. Contra ad Vdam & Selengam, ciſalpinos fluvios, eundem nunquam obſervavi. Rarius ad Abakanum apparuit; *Cel.* LAXMANNVS autem in convallibus campisque inter Tſcharyſch & Alei fluvios invenit, ubi cumulos ejus maximos pro talpinis habitos neglexeram. Videturque in hoc ultimo loco, æque ac circa Abakanum, Erythronii potiſſimum bulbis delectari, & ideo forte ſtatura multo eſt majore, quam in Dauuria, ita ut Typhlum longe ſuperet. In Dauuria cum Lilio pomponio præſertim abundat, licet ſine dubio alias quoque radices, præſertim Iridum, depaſcatur, quas actis cuniculis offendit. Fodit autem canales ſuperficiei terræ vel cæſpiti paralle los, recto plerumque tractu, & ſæpe peraliquot centenas orgyias continuos, quorum directionem crebris magnisque (etiam dauurico) cumulis egeſtaterra indicat. Hinc difficillime capitur, mihique poſt innumera irrita tentamina vix ſemel iterumque aratro cele-riter circumacto proturbatum animal obtinere contigit.

Tunguſo - Dauuris *Monon-Zokór* appellatur, quod *Cæcum* ſignificat. Vere tamen cæcus non eſt, ſed parvitate oculorum craſſis palpebris profunde immerſorum, vellereque connivente latentium, multo tamen magis, quam in Talpis, conſpicuorum cognomen meruit. A Ruſſis in Sibiria nomine *Semlanaja Mcdwedka* (Vrſus terreſtris) a Talpa diſtinguitur,

quam *Suſedka ſemlanaja* (Lemurem ſubterraneum) ibi cognominare ſolent.

Captus Aſpalax voce exili, ſtridula, brevibus ſonis iterata conqueritur. Auricularum defectu, habituque corporis cum Typhlo convenit; ſed oculorum apertura & præſentia caudæ, licet nudæ, potius M. capenſem & talpinum æmulatur. Naſi tubere foſſorio prominente, convexo, calloſo, palmarum unguiumque magnitudine & robore, iſtos omnes vincit; adeoque nec ſolis palmis, ut Talpa, neque naſo & capite præcipue fodit, ut Typhlus, ſed utroque æque valet; contra minus, quam Typhlus, dentibus utitur primoribus, quos etiam minores habet, quippe ad ſaxoſum ſolum, quod colit, aliis potius, quam his inſtrumentis roborandus. Singularis eſt in Aſpalace forma unguium in aciem compreſſorum, ita ut inſtar cultellorum incidendis radicibus apti ſint; præterea proximus pollici unguis tenuitate ſua ſe diſtinguit a reliquis, quemadmodum in Pholidoto ſ. Mani brachyura quoque obſervabile eſt. Convenitque unguium ſtructura actioni palmarum, quæ ſemper incurvatæ fodiunt, ita ut tres ungues longiſſimi medii perpendiculares imo retrorſum vergentes, aciebus ſuis obvia lacerent, tenuisque ille, aciei medii adplicatus, eandem quaſi muniat & acuat; omnes tres verſo cum lateralibus conicis in triangulare roſtrum quaſi convergant. — Caeterum utique pertinet ad Murinum genus, eidemque & Typhlum adjungere jubet; eſtque mere rhizophagus, nihil (præter vitæ genus) cum Talpis commune habens: ut potius Sorices his affines dicendæ ſint, quam ille Aſpalax noſter. Egeſtis copioſe cumulis & ſubruto cæſpite utique, ut *Cel.* LAXMANN obſervat, ſolum aptum ſeminibus plantarum variis præparat, in œconomia Naturæ aſſiduus hortulanus; ſed præſtant hoc, quodlibet ſuo more,

animalcula ſubterranea omnia, multoque valentius Apri & feræ cuniculariæ majores, quarum circa derelicta ſpelæa plerumque rariſſimæ occurrunt plantæ.

Deſcriptionem Aſpalacis ad exuvias imperfectam dare coactus fuiſſem, niſi, dum hæc ſcriberem, e Kolyvanenſi regione pulcherrimum, maximumque ſpecimen maſculum, liquore aſſervatum miſiſſet *Amiciſſimus* IOH. LEVBE, *rei metallariæ ibidem Conſiliarius digniſſimus et adtentiſſimus*, a quo illud dudum expetieram.

# DESCRIPTIO
## *MVRIS ASPALACIS.*
*Tab. VIII.*

*Facies* Typhli, quam altaïci præſertim mares longe ſuperant, dum daurici eodem minores eſſe ſolent.

*Caput* craſſum, depreſſiuſculum, roſtro breviſſimo, obtuſo. *Naſus* latiſſimus, foſſorius, retuſus, ſupra corio convexo, calloſo, nudo loricatus, ultra inciſores productus, antice nudus, ſubdidymus: *Nares* inferæ, ſepto latiſſimo, vix impreſſo, integerrimo remotæ, rotundulæ.

*Labium* ſuperius ſub ſepto exſolete ſinuatum, plane non inciſum, verſus ſinus oris laxos craſſiſſimum, inque palatum pone dentes connivens. *Dentes primores* multo minus lati, quam in Typhlo, convexiuſculi: *ſuperiores* nudati, paulo latiores, ceſtriformes; *inferi* intenſius colorati, convexiores, rotundati, labio mobili vaginati. Molares ubique tres, truncato-detriti, ſuperiores vix ultra palatum prominentes; inferiores majores, ſinguli quaſi e tribus tabellis conferruminati.

Latera roſtri minime carinata, convexa, ſparſa *myſtacum* pilis creberrimis, albidis, velleri labiali immixtis.

*Oculi* minuti, ſatis tamen conſpicui, profundius latentes intra aperturam palpebrarum (quæ ſunt craſſiſſimæ, rugoſæ, pubeſcentes) vix granum milii. admittentem.

*Aures* quaſi truncatæ, tubo meatus cartilagineo breviſſimo, poſtice paulo productiore, undique villo cincto, prominulæ.

*Collum* breviſſimum, inter humeros lacertoſos fere deliteſcens. *Corpus* breve, depreſſum, informe. *Cauda* brevis, teres, obtuſa, nuda, cute rugoſa obducta, albida.

*Artus* humiles, ſed robuſtiſſimi, præſertim antice, pro fodiendo introrſum valgi. *Palmæ* maximæ, foſſoriæ, uſque ad metacarpos nudæ, pentadactylæ: *digiti* tres intermedii magni, *unguibus* maximis, robuſtiſſimis, compreſſis, acie exteriore acuatis; horum *interior* elongatus quidem, ſed reliquis tenuior, ſubulatus, acutiſſimus. *Digiti laterales* breves, *unguibus* curtis, oblique truncatis, pollicari ſubbidentato. *Plantæ* usque ad calcem nudæ, vix dorſo pubeſcentes, pentadactylæ, palmis longe minores: *digitorum* extimus breviſſimus, intimus paulo major; eidem vero proximus longiſſimus ungue paulo majore inſtructus; reliqui gradatim decreſcentes. *Ungues* plantarum mediocres, obtuſiuſculi.

*Velius* totum molle, laxum, rudiuſculum, fere quale M. amphibio; ſupra extus gryſeo - cinereum, ſordidum, intus fuſcum; ſubtus fuſco - cinereum, caneſcentibus pilis inumbratum. Capitis vertex magis gryſeus, litura in quibusdam longitudinali alba.

*Præputium* maris ab ano parum remotum, craſſum, raphe ſubtus longitudinali & utrinque plica collapſi ſcroti craſſa, arcuata, ad anum coeunte, intra quam quaſi ſinus utrinque retractus, villo brevi, ſubferrugineo intus hirtus.

## MENSVRAE.

Præcipue ex altaïco nuper accepto, qui in ſua ſtirpe gigas videtur, menſuras dabo. Dauricum ſpecimen vix longitudine tota 5.″ 3.‴ æquavit.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a ſummo naſo ad anum | 8.″ | 8.‴ |
| - - capitis | 2. | 2. |
| - - caudæ ab ano | 1. | 11. |
| Latitudo naſi nudi filo | 0. | 9. |
| - - ſepti inter nares | 0. | $2\frac{3}{4}$. |
| Altitudo naſi antice a margine labii | 0. | 4. |
| Diſtantia oculi a nare | 1. | 0. |
| - - aures ab oculo | 0. | 7. |
| - - inter oculus filo per verticem | 0. | $10\frac{1}{2}$. |
| - - inter aures per verticem | 1. | 10. |
| Diameter auris externæ | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - inter aures & oculos | 4. | 7. |
| Circumferentia capitis ante oculos | 3. | 4. |
| - - colli vix diſtincti pone aures | 4. | 6. |
| - - thoracis ad armos | 5. | 8. |
| - - - in medio corpore | 5. | 8. |
| - - alvi ad femora | 6 | 0. |
| Longitudo antibrachii | 1. | 4. |
| - - palmæ | 2. | 2. |
| - - unguis medii | 0. | 7. |
| - - tibiæ | 1. | 5. |
| - - plantæ | 1. | 5. |
| Circumferentia carpi | 1. | 5. |
| - - metatarſi | 1. | 2. |

## ANATOME.

*Tab. IX. fig. 16.*

*Hepar* ſeptemlobum, maiuſculum; lobo ſiniſterrimo & portionis ſuperincumbentis lobo dexteriore majoribus, & poſteriore quidem maximo; dexterrimus lobus directione ad diaphragma parallela bipartitus, ſuperiore portione obrotunda, gibba, inferiore triquetra, pro rene excavata. Lobi ſpigeliani duo: in-

ferior linguiformis ad dorſum productior, ligulatus. *Cyſtis* fellea inter duos lobos incumbentes mediocris, flaccida.

*Ventriculus* major, quam in Typhlo, forma M. talpino ſimillimus, ſed amplior, brevior, fundo minus producto, capaciore, obtuſiore. Intus cavum verſus antrum pyloricum - *plica* annulari, craſſa, papilloſa, papillisque mollibus, conſertis dentata, biloculare; *plica* imperfecta ſimplex ad ſiniſtra œſophagi. *Area* magna, orbicularis, glanduloſa, in parte maxime gibba arcus majoris.

*Inteſtinum* tenue 2 pedum 10 poll. - *Cœcum* in cellulas valde turgidas diviſum, ut in M. Typhlo, ſed apice vix adtenuatum & ſpiraliter intortum, prorſus ut in M. talpino. *Cellulæ* cœci XV. in ampliore parte annulares, in extremitate ſphærico - veſiculares, terminale cum proxima ſubconfluente, ovali. Longitudo cœci ab inſertione ilei ad apicem 10.″ circumferentia ſumma 2.″ 10.‴ pars infundibuliformis infra inſertionem ilei ſeſquipollicaris. — *Inteſtinum ſpirale* ampliuſculum, in triplicem curvaturam arctiſſime conglomeratum, tripollicare, intus plicis craſſis, obliquis, ad meſenterium inque oppoſito latere longitudinaliter connexis, & extus tranſparentibus, ſtriatum. — *Inteſtinum* excretorium, ſcybala in oblongas moleculas efformata continens, 1 pedis 10 pollicum.

*Thorax* breviſſimus, conico - exampliatus, coſtis robuſtiſſimis XII. parium. *Pulmo dexter* quadripartitus, ſuperiore lobo depreſſo, dorſali, orbiculato, medio paulo majore, triquetro, inferiore maximo; quarto *azygo* elongato - triquetro, vix baſi connexo, inter cor & dorſum in ſiniſtrum cavum pectoris protenſo. *Pulmo ſiniſter* minor, integerrimus. *Cor* ovato - breve, obtuſiſſimum, ſanguine in molem glandis turgidiſſimum,

longitudine 11.‴ circumferentia baſeos 2.″ 2.‴ ſubſtantia ventriculorum valde extenuata, dexterioris fere membranacea.

*Oſſa* pedum anteriorum e daurico ſpecimine naturali magnitudine in TABVLA *IX. ad fig.* 16. delineata ſunt, ut cum ſceleto Typhli comparari queant.

# MVS
## CAPENSIS.

Inſero ſpeciem, inter rutheno - aſiaticas, africanam, cujus ſpecimen *Cel.* & *Amiciſſimo* N. L. BVRMANNO debeo. Eadem eſt de qua KOLBIVS [a]) ſub nomine *Criceti* dixit, quæ tamen a belgicis Promontorii bonæ ſpei colonis proprie *Talpa arenaria* (Zandmoll) appellari ſolet, quia maxime in arenoſis verſatur, dum Talpa aurata firmiore illius regionis in ſolo cuniculos agit. Quanta horum Murium in campis arenoſis ibi ſit copia, e nupero MASSONII *hortulani* itinerario capenſi patet, in quo tamen nomen (*Landmoll* pro *Zandmoll*) vitioſe ſcriptum eſt [b]). Refert ille cuniculos horum animalculorum adeo frequentes & profundos eſſe, ut itinerantium equi in hora ſæpe decies ad humeros uſque incidant; victitare radicibus Ixiarum, Gladiolorum, Antholyzarum & Iridum, quæ mira copia ad Promontorium proveniunt; & magnitudinem ſæpe cuniculi æquare, unde & in cibo quibusdam adhibetur. — KOLBIVS modum

[a]) *Beſchreibung des african. Vorgebürges p. 158.*

[b]) *Philoſoph. Tranſ. Vol. LXVI. for 1776. Part. I. p. 304.*

modum eosdem capiendi deſcribit, dum cuniculus remoto terræ cumulo aperitur, & bombarda ſtatuitur filo, radice adligata ineſcato, explodenda, ut animal, quod omni mane ſexta & meridiana hora antra ſua expurgare, novisque cuniculis augere ſolet, arrepta radice ſe ipſum occidat. Primam animalis notitiam habui quondam ex iconibus animalium capenſium, quas *Celeberr.* IOH. BVRMANNVS ſervat. Iis Mus capenſis depingitur mole majoris Criceti, & colore, quem KOLBIVS indicat, fuſco-caneſcente ſeu cinereo. — Specimen tamen, quod, rogatu meo, *Amiciſſimus* N. L. BVRMANNVS procuravit, licet e dentibus adultum videatur, multo tamen minus eſt & colore gryſeo rufeſcente, maculisque albis diverſum, imo forte ob id ipſum aſſervatum; unde pro loci pabulique natura vel accidentalibus cauſis variabilem ſpeciem exiſtimo. — Supplebunt ejus hiſtoriam, quibus felicem paradiſum capenſem adire fortuna non invidit.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS CAPENSIS.*

*Tab. IX.*

*Magnitudo* (in meo ſpecimine) M. Typhli. *Caput* gibbum, obtuſum; *naſo* lato, truncato, nudo. *Myſtaces* tenues, ſparſi albidi, longioribus pilis fuſcis.

*Dentes primores* magni, albi, læviſſimi, ſupra infraque lati, *inferiores* tamen convexiuſculi; *ſuperi* plani, magis porrecti, quam Typhlo, denudati pro exaranda terra. — *Molares* ubique terni, teretiusculi, truncati, æquales.

*Labium* ſuperius pone primores dentes utrinque in palatum contractum, contiguum, pubeſcens.

*Oculi* minuſculi. *Aures* externæ nullæ, niſi lobulus meatum poſtice coronans, apice villoſus.

*Corpus* breve, depreſſiuſculum; *Artus* breves, robuſti, extremis pedum nudiuſculis. Palmæ majores, pentadactylæ, digito extimo pollicem non æquante, proximis duobus longiſſimis. *Ungues* mediocres, ſubulati, in plantis obtuſiuſculi. *Plantarum* volæ nudæ, margine pilis deflexis, ad calcaneum exterius elongatis, fimbriatæ.

*Cauda* breviſſima, obtuſa, pilis confertis, longis, albis penicillata.

*Vellus* molle, denſum, ad cutem fuſcum. Ambitus oris atque naſi totus late albus, ulterius area tranſverſa uſque ad genas nigricat, in qua palpebræ albæ; occiput fuſco-ruſeſcente mixtum; area aurium utrinque alba, parotica ferruginea. *Corpus* in (meo ſpecimine) ſupra totum obſolete ruſeſcens, lateribus pallidius, ſubtus ſordide albicans. *Area* aſymmetrica candida a mediis lumbis dextrum hypochondrium tegens, perque abdomen ad alterum uſque femur producta. — Hanc *Icon* Burmanniana non exhibet; ſed ambitus oris albus, fuſco cinctus ut in noſtro ſpecimine, & artus albidi; reliqui corporis color fuſco-cæruleſcens, ſubtus albidus.

## MENSVRAE.

E ſiccato ſpecimine imperfectiſſimæ tradi poſſunt:

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota circiter - - - - | 5.″ | 6.‴ |
| - - capitis ad nucham - - - | 2. | 0. |
| - - caudæ ſine pilo (6.‴ excedente) - - | 0. | 6. |
| Longitudo palmæ cum unguibus - - | 0. | 9. |
| - - unguium longiorum palmæ - - - | 0. | $1\frac{2}{3}$. |
| - - plantæ cum unguibus - - - | 0. | $11\frac{1}{3}$. |
| - - unguium longiorum plantæ - - | 0. | $1\frac{1}{2}$. |

## ANATOMICA.

*Tab. IX. fig. 17.*

*Cranium* multum ſimilitudinis habet cum cranio Typhli. Baſis vero ſeu occiput multo minus latum; roſtrum ante zygomata brevius, teretius. *Zygomata* antice minus robuſta; poſtice lata baſi radicata, os occipitale poſtice planum, non uſque ad mediam ollam productum, nec devexum ſed breve, ad criſtam occipitis transverſam deſinens; contra bregmatum oſſa anguſtiora, ſimul oblongo-quadrata. *Oſſa* naſi non ultra dentes producta, ſed abbreviata ut in M. talpino, ſuturaque diviſa, anguſtiſſima antrorſum. *Maxilla* breviſſima & robuſtiſſima, baſeos angulo latiſſimo rotundato, quaſi ala exterius ab utroque ramo deſcendente.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii a baſi occipitali ad extremum oſſium naſalium circinno - - - | 1''. | $3\frac{2}{3}$.''' |
| Longitudo ab occipite ad extremum marginem inciſorum ſup. porrectum - - - - | 1. | $5\frac{1}{2}$. |
| Latitudo cranii ſumma pone zygomata - - | 0. | 8. |
| - - per ipſa zygomata - - - | 1. | 0. |
| - - inter orbitas minor - - - | 0. | 4. |
| - - eadem anterius ubi frontis latera paulum protuberant | 0. | $4\frac{2}{3}$. |
| Longitudo oſſium naſalium - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| Latitudo eorundem poſtice - - - | 0. | $2\frac{1}{4}$. |
| - - - - antice vix ſupra - - - | 0. | 1. |
| Longitudo maxillæ ab angulo rotund. - - - | 1. | $\frac{1}{4}$. |
| - - inciſorum infer. ultra maxillam - - | 0. | 7. |
| - - - - ſuperiorum - - - | 0. | 2. |
| Latitudo inciſorum, ultra - - - | 0. | 2. |

# MVS
## TALPINVS.

Videor mihi hanc ſaltem Murium foſſoriorum ſpeciem ſolus obſervaſſe atque deſcripſiſſe; & quia copioſe habui & diligenter obſervavi, poterit nunc accuratius deſcribi.

Frequens eſt per omnem Ruſſiam campeſtrem atque temperatiorem, ab Occa fluvio uſque ad deſertum Aſtrachanenſe; frequens circa Vralenſia promontoria & in campis Iſetenſibus, Iſchimenſibus; vix ultra Irtin & ſaltem non uſque ad Obum. Amat ſolum cæſpitoſum nigrum, maxime paſcua, circa ipſos pagos frequens; rariſſime in arenoſis vel limoſis ſterilibus obſervatur. In ſylvoſis etiam & gradu LV. borealioribus deeſt. Videtur contra eas maxime regiones amare, in quibus Phlomis tuberoſa creſcit, vixque deeſt ubicunque hujus eſt proventus; quemadmodum ejusdem quoque & Lathyri eſculenti tuberibus captos optime ſuſtentavi. — Agnoſcitur præſentia Muris talpini e parvis, vix ſpithamali diametro, terræ cumulis, per intervalla, ſecundum tractum canalium, quos ſub vel in ipſo cæſpite multarum orgyarum longitudine terebrat, egeſtis. Inde etiam apud ruſticos nomen ruſſicum *Semlervika* (quod terræfoſſorem diminutive ſignificat) commeruit. — Hiſce ſuis canalibus continuo latet, veſperi & ſub auroram maxime novo operi intentus; nec inde exit, niſi dum terram everrit, vel ut œſtri tempore conſortem quærat, vel denique quum locum victus cauſa mutat; quod ubi fecit, abſentia animalis ex aperto in fine cuniculi oſtio facile agnoſcitur, alias enim aperturæ omnes molliter ſu-

peraccumulata terra curioſe clauſæ deprehenduntur, quæ quo recentior eſt, eo certiori eſt indicio præſentiæ animalculi. — Solitariam hic ubique vitam agunt, rariſſimeque extra antra conſpiciuntur œſtro præſertim perciti; locum itaque potiſſimum diluculo vel in tenebris mutare credibile eſt. Ad claram enim lucem oculis haud bene uti videntur, quod in captivatis facile perſpicitur, alterique, inter Ruſſorum plebem uſitatæ appellationi (*Sljepuſtſchonka*, Cœculus) & Tatarice (*Sucher - tſkan*, Mus cœcus) anſam dedit. Neque, ſi interdiu frequenter exire ſolerent, ruri agentium obſervationem effugerent, quum inepto curſu vix celerius incedant, quam ſub terra fodiunt.

Hyeme non obdormiſcunt Mures talpini, ſed locum cæſpitoſum ſub denſis arbuſtis quærunt, vel ſub fœni acervis deliteſcunt, ibique durante hyeme numeroſis huc illuc ductis canalibus cibum quærunt, profundiorem in foco parantes nidum, quem gramine molli replent pro cubiculo, & ſæpe diverticulum, quod collectis gratis radicum tuberibus replent. Talia hybernacula paſſim vidi, præſertim in locis, ubi fœnum acervatum ſteterat, ideo conſpicua, quod ibi in ipſa ſuperficie cæſpitis ſulcos labyrinthicos exſculpunt.

Capiuntur autem facile, ſicubi in loco recentiſſimis terræ cumulis animal prodente matutino ſeu veſpertino tempore opperiaris, dum expurgando cuniculo noviſque canalibus cavandis operam navat, quod plerumque poſt auroram & diluculo veſpertino ingruente facit. Ad oſtium, quo terram egerere tunc conſpicitur, ſuſpenſo paſſu accedendum eſt, & auſcultandum donec ad oſtium veniat. Quoties enim aliquantum terræ intus accumalatum eſt, retrogadum clunibus ad oſtium everrentem videas, & intra canalem ſæpius ſe agilitate mira vertentem, ut

extra aperturam circumſpiciat & auram captet. Tumque defixa per cæſpitem ſpadhæ acie canalis intercipiendus, ut effugium in labyrinthos deſit, revulſoque cæſpite animal manibus prehendi queat. Immo ipſo in oſtio, dum circumſpectat, digitis captum vidi, unde facile apparet, quam male oculis ad lucem utatur.

Captivos diutius radicibus alui in ciſtulis terra ſemiplenis; ſine terra enim cito ægrotant. Cibum, ut alii Mures, palmis ori admovet; iisdem fortiter fodit, dentibus exſertis tantum radiculas præmordens, vel duriora obſtacula rodens; terram palmis ſubmovet, plantis retro ſe accumulat, tum clunibus propellit. Videntur ſtatim cicures, ſed ſtupiditate potius & cæcitate, ſemperque ſuffodere ſe tentant & fortiter ciſtam, qua includuntur, rodunt. Vocem edunt raram, pipientem, inſtar murinorum pullorum, vel aviculæ ovo emergentis. Dentes vero inter rodendum ſæpiſſime frendentes conterunt & acuunt. Habui ſpecimen, cui dentes inferiores caſu erant prærupti, unde ſuperiores longiſſime & circinnatim excreverant; qualem caſum in Lepore ætate provecto delineavit RIDINGER, & in Cuniculis ſæpius obſervari, eosque tandem inanitione interimere *Acta pariſina* docent *), cujus & ipſe exemplum in Belgio vidi: Cuniculum ferum ſuperioribus dentibus verſus palatum recurvis, inferioribus longiſſimis circinnatis. — Eoque refellitur utique ſententia HVNTERI, qui dentes ſuccreſcere negat, quum tamen ipſo incremento, æque ac roſtra avium, unguisque & epidermidis ſubſtantia, ſuppleantur atque ſuſtententur contra adtritum continuum; idque a Natura præparatum ſupplementum etiam nuper, eleganti experimento, in duobus Sciuris, qui mollibus cibis enutriti, dum rodendo dentes adterere

*) *Hiſt. de l' acad. de Paris 1768. p. 48.*

non poſſent, nimio eorum incremento tandem perierunt, confirmatum legimus in *Diario* Berolinenſi (*Journal litteraire* 1775. *Maj. Jun.*)

Iam ſub finem Martii vel Aprilis initio venerem exercent M. talpini, eoque tempore glandulæ circa genitalia, præſertim in fœminis, fortiſſimum odorem zibethicum, qualem fere Soricis moſchati cauda, fundunt; anus cum vulva communi tumore glanduloſo, olido prominet, quem etiam graviditatis initio, quum turgeſcunt jam mammæ, perſiſtere obſervavi. Catulos tres vel quatuor pariunt; an plus quam ſemel in anno, haud dixerim. Non ſane multum pullulant, neque adhuc in regionibus, quas occupant, parum cultis, noxii obſervantur. In Germania enim hanc eſſe ſpeciem, quæ ſub nomine Muris foſſorii (*Räutmaus*) nocet, jam non ſuſtineo, & aſſerui prius ſimilitudine cumulorum deceptus, quos potius Mus amphibius in hortis Germanorum ad quærendas radices fodiens efficit, quique ſæpe ſatis ſimiles ſunt Muris talpini laboribus. Videtur Mus talpinus circa Uralenſe jugum primam patriam habuiſſe, in cujus clementioribus collibus hodiedum præſertim abundat, indeque ſpeciem occidentem verſus ſpargi flumina forte prohibuerunt.

*Varietas* in hac ſpecie tantum quoad colorem obſervatur, eadem fere, quam in Mure arvali delineavit BVFFONIVS, quamque in M. Muſculo ſæpe obſervavi, & in Criceto atque M. amphibio ſupra expoſui. Nempe a ſolito colore murino aberrantes obſervantur *toti atri*; hujusque varietatis (in Ruſſia rarioris, in Iſetenſibus vero campis & apricis Urali frequentiſſimæ) aliquos obſervavi labiis oris & lineola abdominis ante genitalia longitudinali, albis notabiles. Aliquantum &

magnitudo variat, a pabulo vel climate: in campis ſicis, colliculoſis ad inferiorem Volgam, ubi Tuliparum præſertim bulbis paſcuntur, inſigniore ſunt magnitudine, pondus duum fere unciarum æquantes; ſimul colore, ut ſolum regionis, admodum diluto, verſus poſteriora fere gryſeo - flaveſcente, in capite tamen fuſcido, differunt.

Cæterum Mus talpinus dentibus, ut in deſcriptione dicetur, M. *Typhlum* & præſertim *capenſem*; forma etiam tota, naſo truncato, cauda breviſſima, potius hunc refert; quem tamen palmarum magnitudine & robore vincit, & cum *Aſpalace* ſeriem ad M. *Lemmum* ejusque affines continuat, nullo generico intervallo exiſtente.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS TALPINI.*

*Tab. XI. A*

*Magnitudo* Muris amphibii minoris, & aliqua cum eodem ſimilitudo, præſertim capitis.

*Caput* grande, breviculum; *roſtrum* craſſum breviſſimum, retuſum, lateribus hirſutiſſimum.

*Naſus* truncatus, ſubdidymus, fuſcus, nudus; *nares* conniventes, diſtantes.

*Labium* ſuperius uſque ad nares late bipartituum, dentes ſuperos uſque ad baſin detegens, lateribus tumidulis pone eosdem ad palatum convergens, quod continuatio utriusque labii contigua pubeſcens ibi totum occupat. *Inferius* labium craſſum, vaginale.

*Dentes primores* ſupra nudi, quaſi extra os protenſi, longi, plani; *inferiores* obſoletius tetraëdri, paullo longiores, apice rotundati. *Molares* ſupra infraque terni, antici majores, omnes

omnes æqualiter detriti & argute lateribus ſtriati, ut in muribus vulgo ſunt.

*Myſtaces* nigri, mediocres, ſparſi, deorſum vergentes, quinque fere ordinum. *Verrucula* ſupraocularis tripilis, uno longiore; *parotica* & *gularis* unipiles, pilis teneris, gulæ incano. Pili cani longiores circa inferius quoque labium ſparſi.

*Oculi* vertici naſoque propinqui, minuti, vellere fere latentes, nigri. *Aurium* apertura mediocris, poſteriore margine prominulo, albido marginata, vellere abſcondita.

*Corpus* breve, ventricoſum; *Artus* breves, proportione robuſtiſſimi. *Pedes* nudiuſculi, albidi, omnes pentadactyli. *Palmæ* validæ, latæ, pollice brevi, proximo vix breviore quam medius, a quo reliqui gradu decreſcunt; *calli* ad digitos tres exigui, majores 2, ad pollicem & ſub carpo, in vola nuda. *Plantarum* digiti laterales breves, medio & huic proximo interiore ſuperantibus. Palmæ plantæque exterius, uſque ad digitos, pilis longis, rigidiuſculis, deflexis confertim ciliatæ.

*Cauda* breviſſima, teres, truncata, vix in alto clunium vellere prominens, piloſa.

*Vellus* murinum, tenerum, molle, æſtate in ventre & ſub armis rariuſculum, ſub hyemem undique denſum; denſiſſimum circa caput, verſus clunes altiſſimum, pilis longioribus crebris vellere extantibus. *Color* capiti roſtroque fuſco nigreſcens, buccis ſubgryſcis, mento albido; dorſi fuſco - niger, vix ſummis pilis gryſeis mixtus, verſus latera ſenſim magis gryſeus, ſubtus artubusque caneſcens. *Varietas* tota atra, nigredine Ratti ſubexſoleta eſſe ſolet, pedibus caneſcente piloſis. — *Vulgaris* color quibusdam magis fuſcus, aliis dilutior, gryſeo - flaveſcens, idque in varia ætate.

*Mammulæ* in feminis tantum ſex; in *mare* nullum papillarum veſtigium. *Præputium* breve, ano proximum, plica verſus anum decurrens. *Anus* ſub ipſa cauda.

## MENSVRAE.

*Pondus* ab unciali cum duabus drachmis, ad biunciale variat, ſecundum regiones vulgo tribus circiter drachmis unciam excedit, in utrolibet ſexu.

*Proportiones* e maſculo adulto, ponderis unciæ cum $2\frac{1}{3}$ drachm. adſcribo:

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a ſummo roſtro ad anum - - - | 3.″ | 9.‴ |
| - - rectiſſima - - - | 3. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - caudæ uſque ad anum - - - | 0. | 4. |
| - - capitis a naſo ad nucham - - - | 1. | 3. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - | 0. | 5. |
| - - auris ab oculo - - - | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| Fiſſura palpebræ exterior, quæ veram oculi diametrum excedit - - - | 0. | $1\frac{1}{4}$. |
| Apertura oculi, non ultra - - - | 0. | $0\frac{2}{3}$. |
| Intervallum oculorum filo - - - | 0. | 6. |
| - - per axin - - - | 0. | $4\frac{4}{5}$. |
| - - aurium filo - - - | 0. | 10. |
| - - - - per axin - - - | 0. | 9. |
| Circumferentia maxillæ ſuperioris ſolius pone dentes | 1. | 1. |
| - - capitis trans oculos - - - | 2. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - ad aures - - - | 2. | 7. |
| - - colli - - - | 1. | 10. |
| - - thoracis pone armos - - - | 2. | 8. |
| - - medio corpore - - - | 2. | 11. |
| - - ad femora - - - | 2. | 10. |
| Longitudo antibrachii - - - | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - palmæ - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - digiti medii cum ungue - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| Latitudo palmæ ad carpum - - - | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - ad digitorum baſin - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia antibrachii ad baſin - | 0. | 9. |
| - - ad carpum - - - | 0. | $4\frac{1}{3}$. |

| | | |
|---|---|---|
| - - metacarpi | 0.'' | 6.''' |
| Longitudo tibiæ | 0. | 9. |
| - - plantæ | 0. | $9\frac{1}{5}$. |
| Circumferentia tibiæ ad baſin | 0. | 11. |
| - - ad tarſum | 0. | 4. |
| - - metacarpi | 0. | $7\frac{1}{3}$. |
| Latitudo metacarpi | 0. | 2. |
| - - ad baſin digitorum | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia caudæ baſi | 0. | $3\frac{1}{4}$. |
| Longitudo dentium ſuperiorum | 0. | 3. |
| - - inferiorum | 0. | 4. |
| Latitudo ſumma eorundem | 0. | $1\frac{2}{3}$. |
| Intervallum narium | 0. | $\frac{2}{3}$. |

## ANATOME.

*Tab. XVII. fig. 3. 4. 5.*

*Cervix* muſculoſiſſima. *Pinguedo* etiam autumno parca, tantum circa inguina, ſub armis & in ſinu ſterni collecta. In inguine utrinque *glandula* una ſeminis lini mole, *altera* vix grano milii par, paulo anterior. *Glandulæ* tenues, explanatæ circa collum. *Odor* circa anum ambratus, licet glandulæ inſigniores haud appareant.

*Omentum* margo ventriculi membranaceus, minime expanſus, anguſtiſſimus. *Cæcum* in dextro hypochondrio convolutum. Omenta lumbaria nulla, & nulla intus pinguedo.

*Hepar* majuſculum, ſeptemlobum, ſub medio diaphragmate poſitum; *lobi* duo ſuperi magni, craſſi, profunde diſciſſi; *ſiniſter* ſuccuborum explanatus, *dexter* parvulus; *renalis* lunatus, *impares* ſubtus bini, forma fere lienis lingulata producti. Pondus hepatis ſemidrachmale cum aliquot granis. *Cyſtis* biliaria plane nulla. *Lien* a dorſali latere ventriculi, longitudine 5.''' lat. 2.'''

*Ventriculus* reniformis, ſacco pylorico magis recurvato capaciore; fundo cylindraceo, obtuſo (*fig. 3.*) Arcus major a fundo ad pylorum 2.'' 5.''' longitudo fundi ad œſophagum $4\frac{1}{2}$.''

Intus cavum diviſum *plica* inſigni, a medio arcu minori lunatim deſcendente, ſimplici, ciliata.

*Inteſtinum* tenue a duodeno, calami amplitudinem excedente, uſque ad extremum ileon paulatim adtenuatum, longitudine a pyloro ad cœcum XI. pollicum. *Cæcum* (*fig. 4. a*) ſpiraliter convolutum, obtuſum, longitudine quadripollicari. — Pars *excrementitii inteſtini* oblique ſtriata (*bb.*) ſimplici anfractu reduplicata; reliquus *recti* tractus fere quadripollicaris, excrementis non in moleculis collectis, ſed continuis repletus, contra morem hujus generis, quod laxitati glomeris in initio excrementitii inteſtini efformati tribuendum.

*Renes* fere oppoſiti, dexter vertice tantillo anterior. *Glandulæ* renales ſubgloboſæ, flavæ, interius vertici renum adpoſitæ. *Teſtes* in maſculis autumno exiliſſimi, in ſinu annulorum abdominalium poſiti; æſtate in ſcroto deſidentes, ſed flaccidi; turgidi præſertim vere. *Veſiculæ* ſeminales minuſculæ, extra tempus œſtri vix conſpicuæ. — *Uterus*, in feminis, uſque ad renes cornibus exporrectus, membranula cum ureteribus decuſſantibus cohærens.

*Pulmonum* ſiniſter indiviſus, dexter quadrilobatus.

*Sceleton* præſertim *Cranio* ſingulare (*Fig. 5.*), quod brevitate, latitudine & rotunditate ſciureo ſimilius, quam murino, & proxime refert, antecedentes inter ſpecies, M. capenſis cranium, attamen occipite minus lato & retuſo, roſtro exiliore & breviore, tota compage debiliore: at zygomatum arcu latiore, dentibus primoribus ſuperis porrectioribus & maximis, & a Typhle oſſibus naſi ſutura diviſis, præſertim differt. *Orbitarum* hiatus non terminatus, quem maximam partem muſculi maſtica-

torii opplent, *oculi* bulbo, cum ſubſtrata glandula, fere extra orbitam, ad anticam zygomatis radicem remoto. *Tympana* itidem depreſſa, oblonga, proportione exigua. *Maxilla inferior* forma & robore parum diverſa.

*Vertebrarum* nulla proceſſu inſigniore prominens. *Dorſales* 13, totidemque coſtarum paria, quorum vera 7. ultimæ breviſſimæ. *Sternum* oſſiculis tantum tribus intermediis, enſe prælongo. *Lumbares* vertebræ 6. *Sacrum* ex unica lata, alteraque cylindrica coalitum. *Cauda* vertebris cylindraceis, præter apicem 13. compoſita. *Iſchia* lata, *ſymphyſis* pelvis acutius angulata, ſolida. *Artuum* priorum oſſa robuſtiora poſticis, nulla tamen inſolita ſtructura, niſi quod *humeri* criſta verſus caput prominentiſſima, *claviculæ*que longæ & robuſtæ. *Pollicis* palmarum phalanx ab ungue diſtincta, oſſiculo breviſſimo inſidens.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii ad alveolos inciſorios - - | 1.'' | 0.''' |
| - - ad finem oſſium naſi - - | 0. | 11. |
| Latitudo ejuſdem ſumma per zygomata - - | 0. | $6\frac{2}{5}$. |
| - - minima inter orbitas - - - | 0. | $2\frac{1}{8}$. |
| - - roſtri oſſei ad ipſa zygomata - - | 0. | 2. |
| Altitudo verticalis cranii maxillæ inſiſtentis - - | 0. | 8. |
| Longitudo inciſorum ſuperiorum - - - | 0. | 4. |
| - - maxillæ a ſummis condylis ad alveolos - - | 0. | 9. |
| - - inciſorum inferiorum - - - | 0. | 5. |
| - - omnium vertebr. colli - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - omnium vertebr. dorſalium - - | 1. | 0. |
| - - lumbarium vertebr. collectim - - | 0. | $9\frac{1}{2}$. |
| - - ſacri - - - | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - caudæ - - - | 0. | $11\frac{1}{2}$. |
| Latitudo atlantis paulo ultra - - - | 0. | 3. |
| Longitudo oſſium innominatorum - - - | 0. | $8\frac{1}{4}$. |
| - - eorundem ad angulum pubis porrectiorem - - | 0. | $9\frac{1}{2}$. |
| - - ilei - - - | 0. | $4\frac{4}{5}$. |
| - - foraminis ovalis - - - | 0. | 2. |

| | | |
|---|---|---|
| Latitudo ejusdem | 0 | $\frac{3}{4}$. |
| Longitudo ſterni manubrii | 0 | 2. |
| - - corporis ejusdem | 0 | $3\frac{4}{5}$. |
| - - enſis | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - clavicularum | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - ſcapulæ | 0, | $6\frac{4}{5}$. |
| Longitudo oſſis humeri | 0 | $7\frac{1}{4}$. |
| - - cubiti cum olecrano | 0. | $8\frac{1}{6}$. |
| - - olecrani ab articulari cavo | 0. | $1\frac{4}{5}$. |
| - - oſſis metacarpi medii ultra | 0. | 2. |
| - - phalangis primæ medii | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - - - ſecundæ | 0. | 1. |
| - - - - pollicis | 0. | $\frac{2}{3}$. |
| - - femoris | 0. | 8. |
| - - tibiæ | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| - - fibulæ ſemiadnatæ fere | 0. | 4. |
| - - oſſis metatarſi medii | 0. | 3. |
| - - phalangis primæ medii | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - - - ſecundæ | 0. | $\frac{4}{5}$. |
| - - calcanei | 0. | $2\frac{1}{2}$. |

# M V S

## *L E M M V S.*

L*emmum* migrationes admirandæ celeberrimum reddidere, & tamem bona ejus icone hucusque caruit Zoologia, licet Europæ inquilini animalis. Dum igitur hanc ſuppedito, & dum de varietatibus hujus muris per reliquas terras ſub arcto ſitas obſervabiles agendum eſt, non inutile credidi ſimul collectim referre, quæ circa Norvagicorum mores & migrationes paſſim ſcripta extant, atque auctores, qui de Lemmis egerunt, recenſere.

Primus *Lemmos* celebravit *Olaus Magnus (ſeptentr. cap. 20.)* quem antiquiores Zoologi exſcripſerunt omnes, donec WORMIVS proprio tractatu [a]) inque *Muſei* ſui deſcriptione, non ſine aliqua credulitate, accuratiorem animalculi hiſtoriam propoſuit. Fecerunt dein ejusdem mentionem SCHEFFERVS (in *Lappon. illuſtr. p.* 346.) & OLEARIVS (in *Muſeo gottorpino*) & *Olig.* IACOBAEVS (in *Muſ. regio hafnienſ. p.* 6. *ſect.* 1.). Iconesque WORMII exſcripſit VALENTINVS (in *Amphitheatr. zootom. t.* 38. & *Muſ. muſeor. edit. germ. vol. II. tab.* 27. *f.* 3.). Fuſiorem deinde & fidam Lemmorum hiſtoriam communicavit Nob. *Paul.* RYCAVT (*Actor. anglicor. vol. XXI. an.* 1699. *n.* 251. *p.* 110.) Denique nuperis temporibus cognitionem eorum redintegravit & perfecit *Ill.* LINNAEVS (*Actor. holmienſ. vol. II.* 1740. *edit. germ. p.* 75.), ſupplementis auxit *Pet.* HOEGSTROEM (*Ibid. vol. XI.* 1749. *p.* 19 *ſeq.*), variaque contulere GVNNERVS in notis ad librum LEEMII (*Nachrichten von den Lappen p.* 121. ſeq.) & PONTOPPIDANVS (*hiſt. nat. Norveg. verſ. germ. vol. II. p.* 58. ſeq.) Quam vero Italus *Albert.* MONCALI dedit Lemmi hiſtoriam (*Giornale d' Italia ſpettante alla ſcienza naturale Tom III. p.* 189.) tota e recentiſſimis Suecorum relationibus compilata videtur; dum contra BVFFONIVS (*hiſt. nat. vol. XIII. p.* 314. *ed. min. XXVII. p.* 120.) neglectos in his dudum WORMIVM & SCHEFFERVM exſcripſit. Novam nuperrime, ſed *Wormiana* haud multo meliorem, e farctis pellibus iconem propoſuit *Cel.* PENNANT (*ſyn. quadr. tab.* 25. *fig.* 2.)

a) *Olai* WORMII *hiſtoria animalis quod in Norvegia a nubibus decidit cet.* Hafn. 1653. 4. cum Icone forma & maculis inordinatis peccante, peſſima.

Quandoquidem Lemmus præſertim migrationibus ſuis inclaruit, de modo & ratione harum inprimis e collatis auctorum relationibus dicam. — Accidunt hæ migrationes non quotannis, nec ſæpius, certisve vicibus, ſed plerumque vix ſemel intra decennium, immo, quibusdam locis & periodis, adhuc rarius. Inſolita horum animalculorum in deſertis alpinis inacceſſis multiplicatio, defectus pabuli vel præſens vel inſtans populoſæ reipublicæ, ſenſusque futurarum tempeſtatum multis, præſertim murini generis, animalibus inſitus, potiſſimum pro cauſſa mirabilis hujus tranſmigrationis haberi poſſe videntur. Egregie ad hoc facit judicioſa HOEGSTROEMII obſervatio: Lemmos potiſſimum autumnis migrare iis, quos inſolite ſtrenua in alpinis regionibus inſequitur hyems. Aeſtate anni MDCC XLII. poſtquam ex alpibus demigraſſent, eodem revertebantur, at in Umenſi Lapponiæ diſtrictu autumno anni ſubſequentis verſus orientalem planitiem deſcenderunt, inſecuta in ea parte alpini jugi rigidiſſima hyeme; dum contra in borealiore Lapponia, præſertim Lulenſi, ubi mitior eadem fuit, non migrarunt. Addit idem, ſimili modo alia quoque animalia, præſertim Erminea, brumalem exceſſum præſentire atque aliorſum transmigrare, quod illum obſervatio annorum 1730 & 1744. docuit. — Attamen pabuli pariter defectum migrantia paſſim animalia ſedibus ſuis depellere, notiſſimæ per Sibiriam, e magno jugo limitropho, verſus ſylvas & planitiem borealiorem, variorum animalium migrationes arguunt, ut inde quibusdam annis Lepores [b]) verſus boream, præſertim circa Ieniſeam & Tomum fluvios turmatim deſcendant; aliis, autumno ingruente Sciurorum mira copia migrantium vis appareat, quos e colore nigricante pellis, non ejus regionis, quam occupant & peragrant,

[b]) *Vide* quæ ſupra in *Leporis variabilis* hiſtoria fuſius expoſui *p. 15.*

& peragrant, prolem, ſed e frigidiſſimis alpeſtribus jugis adventitiam eſſe, facile apparet [c]), quosque propter nucleorum Cembræ & Agaricorum annonam in diverſas regiones hyematum abire, vulgo nota res eſt, quandoquidem iſtis præſertim nucleis promptuaria ſibi replere, & Agaricos, quos amant [d]), in ramorum ſpinis & furculis circa nidos copioſe defigere ſolent ad futuram neceſſitatem hyemalem providentes. Immo etiam *Lemmorum* migrationes pabuli autumnalis utplurimum defectui deberi, Norvegorum ſuadet opinio, qui credunt Lemmos patrias alpes tunc relinquere, quando certis ventis aridisque æſtatibus alpinæ regiones exuruntur, ut propter victum in herbidas planities deſcendere cogantur, quod *Cel.* BRVNNICHIVS in litteris monuit [e]). De aliis murum migrationibus in *Muris œconomi* hiſtoria ſtatim dicetur.

Quæcunque demum itinerum Lemmi ſubſit ratio, mirabilis utique eſt, nec facile ſine peculiari inſtinctu & intelligentia explicandus, conſenſus quo Lemmi ex integra regione congregati, ſtructa vellut acie, ex alpinis in vicina plana deſcendunt, rectoque, quem inſtituerunt, tractu pergunt, nullis neque periculis, nec obſtaculis diſturbandi. Conſentiunt enim auctores, qui de Lemmis egerunt, omnes, eos in agmina collectos rectiſſima directione incedere, ita ut, a longo ſuccedentium ordine, radicitus exeſo gramine, tramites cæſpiti velut inſculpti

c) PALLAS *Reiſe Vol. II. p. 660.*

d) *Flor. Lappon. p. 367.*

e) Excerptum e litteris Amici adpono: " In regione Norvegiæ auſtrali (vul„go *Syndenfields* dicta) perraro apparet „unus & alter horum murium (*Lemmo„rum*). Tribus iſtis annis, quibus inter „fodinas Kongsbergenſes fui occupatiſ„ſimus, nec ego, nec ullus alius talem „vidit. Aliquot tamen ante annis ibi „apparuiſſe nonnullos, retulit mihi ami„cus, qui ipſe eos vidit. Anni præte„riti (1775.) menſibus Februario & Mar„tio licuit mihi facere iter ad Nidroſiam „uſque; ſæpius rogavi de iſtis muribus „apud ruſticos alpium, qui aſſeruere, eos

appareant plures, parallelo ſitu, unius duorumve dodrantum latitudine & aliquot ſæpe ulnarum (ut RYCAVT habet) abinvicem diſtantia, unde campi, per quos inceſſere, ſpeciem arati agri præbeant. Agmen præſertim diluculo & noctu migrat, quieſcit interdiu & regionem ubi ſubſtitit, ita devaſtat, cæſpitem exedendo, ut exuſta videatur. Quidquid obſtaculi in via occurrat, nequaquam declinant, non ignes, profundas voragines, ſcaturigines, torrentes, paludes, lacus, ſed audacter rectaque pergunt, unde ſæpe multa eorum millia in undis præſertim pereunt, & mortui ad littora reperiuntur. Si frumenti vel fæni acervus obſtet, rodendo viam faciunt, rupes, quas tranſcendere nequeunt, ambage circumeunt, ut dein priſtina directione viæ ad eandem plagam pergant. Si lacum tranantes aſſequaris & contis remisve agmen disjicias, non fugiunt retro, ſed directe natantes pergunt, & ordinem turbatum ſat cito reſtituunt; immo (GVNNERO referente) objectum quoque navigium tranſcendere conantur. Non timent obvium hominem, & in curſu impeditæ in poſtica arriguntur, cum latrante quaſi grunnitu pugnaces, ita ut ad genua fere exſiliant, objectumque ſcipionem ita pertinaciter mordeant, ut ex eo pendentes jactari poſſint; nec niſi ægre ex ordine dis-

„ſub nive degere & a vulpibus conquiri; „ipſos autem videre tunc non contigit. „Dicunt eos valde eſſe iracundos, ita ut in „poſticos erecti tam firmiter mordeant in„ſtrumentum, quo eos inquietaverit ali„quis, ut patiantur ſe cum ligno a terra „elevari. Cibum vix colligunt pro hyeme, „vagabundi ſub ipſa nive, ubi procul du„bio ex Lichene vivunt; Id certum eſt, quod „per æſtatem graminivori ſunt; hinc, ubi „procedunt, quaſi exuſti apparent campi. „De migrationibus eorum nil didici, præ„ter vulgata auctorum, quod ſcil. linea „recta locum mutent; forte hoc ex vento „pendet, quando aridis æſtatibus, exuſtis „alpinis, graminiferas planities petunt. „Singulare eſt, in quo plures conſentiunt, „quod ſimul venientes ſimul abeunt, tam „ſubito, ut nihil de iis amplius audiatur „in circumjacentibus. — Hæc ſunt om„nia, quæ pro tempore de iis habeo; „ſcripſi dudum ad amicos in Norvegia „ſeptentrionali, ut me de iis erudirent, „*cet.* Hæc BRVNNICHIVS.

turbatæ latebras tantem quærunt. — Lemmos interdum ſtructa acie inter ſe concurrere prælio, ſolus prodidit MONCALLI, quod dicit Lappones pro belli Sueciæ imminentis præſagio habere, etiam ſic, ut credant, ſi ab oriente venerint, cum Ruſſis, ſi ab occidente, cum Danis bellum portendi.

Directionem migrantium HOEGSTROEM circa ſinum bothnicum verſus orientem ad ipſum ſinum eſſe obſervavit, & LINNAEVS quoque aſſirmat; at RYCAVT ab oriente æſtivo verſus occaſum hybernum migrare dicit, licet de obſervatis anno 1697. in Tornëenſi Lapponia loquatur, in qua præſens HOEGSTROEMIVS obſervationes ſuas collegit. Forte directio viæ ad jugum, unde deſcendunt, in genere transverſa ſeu rectangula eſſe ſolet; ut utraque obſervatio per turmas e diverſis borealis jugi dorſis, pro vario horum ſitu diverſa viæ directione migrantes, conciliari forte queat. PONTOPPIDANI hoc etiam relatio confirmat, qui ex alpibus Norlandiam a Succia diſterminantibus, ubi patriam Lemmorum ponit, per eandem provinciam & Finmarkiam occidentalem verſus oceanum migrare perhibet; uti ad orientem per Suecorum terras, adverſa directione verſus Bothnicum ſinum tendunt.

*Lemmi* in Scandinavia, cujus borealibus in alpibus præſertim pullulant, tantæ ſunt ſtaturæ, ut inter aſſines brachyuras ſpecies magnitudine primatum ſibi vindicent. Habui ex Suecia ſpecimen a *Celeb. Petro Iona* BERGIO transmiſſum, habui ſpecimina tria Norvegica a *Cel.* BRÜNNICHIO procurata, quæ magnitudine & colore inter ſe & cum *icone altera* noſtra (*Tab. XII. A.*) omnino conveniebant. Contra e Lapponia Ruſſica, ubi ſæpius migrantes obſervantur & ſub nomine *Peſtruſchku* (*Variegatulus*) noti ſunt, adlatos vidi & ex Obenſi regione

ſpecimina habeo, longe minori ſtatura & colore quoque diverſo, ut ex icone *Tab. XII. B.* cum priore collata & deſcriptionibus comparatis conſtabit; neque tamen hic a Norvegicis ſpecifice diſtincti ſunt. Et quandoquidem in vicina Scandinaviæ Lapponia ruſſica, (etiam circa Kolam) non tales reperiuntur, quales e Norvegicis alpibus per Lapponiam ſuecanam verſus orientem migrare ſolent: confirmatur inde, haud ita longe a paternis ſedibus exercitus iſtos procedere, ſed in vicinas planities diſpergi vel maximam partem perire, fluminibus aut maris ſinu, verſus quem plerumque agmen dirigunt, demerſos. Eadem quoque LINNAEI & aliorum obſervata innuunt, qui migrantes immenſis copiis mures, non ſolum antequam ab alpino jugo ad ſinus Bothnici littora perveniant, pleroſque itineris caſibus & ferarum dente perire tradunt; ſed & reliquos, licet vix centeſima ſæpe migrantium pars, non in diſſitas regiones abire, ſed inſequente æſtate reduces, denuo verſus alpes, eodem ordine & perſeverantia pergere HOEGSTROEMIVS teſtatur, numero equidem in tantum deminuto, ut ſæpe vix obſervatus fuerit reditus.

Diſcimus ex eodem, in campeſtribus, quorſum migrarunt, ſparſim habitare Lemmos, nec ſociabiles videri; in alpibus vero illis annis, quibus migrationes accidunt, paucos admodum reſides obſervari. LINNAEVS, qui Lemmos in alpina patria obſervavit ipſe, adeo copioſos ibi habitare dicit, ut rarum terræ tuber ſine antro videas, quod ſolet eſſe latitudine manus, ſed vix altitudine digiti, raroque pluribus commune deprehenditur. Tota illos hyeme vagari & BRÜNNICHIVS docet, & apud nos obſervatum eſt, unde Marmotis adnumerari nequeunt, nec penum fere ullum colligunt. Monet etiam RYCAVT, hyeme

ſub nive latentes tamen apertum ſervare ſpiraculum, ut lepores aliaque hyeme non ſopita animalia. — Mihi palmarum & unguium magnitudo, & horum in maſculis ſingularis conſtitutio in peculiares fines deſtinata videtur; ut ſaltem cæſpiti & radicibus fodiendis adaptatas credam.

Pariunt in ſuis cuniculis quinos aut ſenos & quidem cœcos catulos, ſed maculoſa jam pelle (GVNNER.) Viſæ etiam in ipſa migratione occupatæ matres peperiſſe, & pullum alium ore, alium dorſo ſuſtuliſſe; quod & RYCAVT & LINNAEVS prodiderunt. Forte igitur pluries in anno pariunt, unde tanto facilius mira multiplicatio & migrantes exercitus intelligerentur, compenſata diminutione, quam in ſedibus ſuis a Cane Lagopo, Erminco, aliisque feris patiuntur; Lagopis præſertim, arcticæ regionis civibus, ſoli fere a Natura in pabulum deſtinati, ut etiam migrantes has ſemper feras pediſſequas habeant, felicioremque accolis ſua cum pernicie adferant venationem. — Inde vero nec virulentas Lemmorum carnes eſſe patet; quod aliqui ex eo concluſerunt, quod canes ſola Lemmorum capita comedere, intactis reliquis, & aves rapaces plerumque ſola exta deguſtare audiverunt. Magisque veneni ſuſpicio tollitur, dum Lappones totos Lemmos ſine noxa comedunt, Sciurisque ſapore ſimiles adfirmant.

Ex his de ortu atque patria Lemmorum jam ita conſtat, ut hodie nemo amplius e cœlo deciduos WORMIO credere velit. Vere tamen ex alto deciduos fieri plebs etiamnum perhibet, immo, ſi LEEMIO credimus, vere decidunt; quod vero paradoxon feliciſſime explicavit *Venerab.* GVNNERVS eo, quod a Corvis, aut, dum aquas tranant, a Laris raptus Lemmus volanti ſubinde avi elabitur, quod & veſpertino tempore Strygibus contingere, faciliusque pro miraculo imponere poteſt;

quemadmodum ipſe GVNNERVS vidit Echinum ex aëre in ſaxum decidentem, quem ſupervolans Cornix amiſerat, credulus autem aliquis e cœlo pluiſſe contenderet.

De Lemmis Imperii Ruthenici, quos a Mari albo uſque ad Obenſem ſinum, maximeque in boreali parte jugi Uralenſis abundare certo ſcio, pauca relatis ſuperaddi poſſunt, niſi quod magnitudine, ut dixi, & colore inſigniter a Scandinavis differunt. An hoc majori regionis frigori, ſolo nunquam degelanti, aliisve cauſis tribuendum ſit, incertum relinquo. In Sibiria, etiam temperata & paſcuorum abundantia felici, Armenta cum Equis & magnitudine & robore, formaque decreverunt; tamen neque hoc frigido locorum climati adſcribere vellem; notum enim in China quoque & feliciſſima India peſſimam eſſe progeniem ſaltem equorum, & armenta Sibiriæ parvula in frigidam Kamtſchatkam translata ibi pulcherrimam acquiſiverunt ſtaturam. Nollem etiam propter iſtorum animalium decrementum, & quod Tunguſos, Burætosque exiles & imberbes profert eadem tellus, concludere (ut in Americam iniquus duce BVFFONIO fecit PAVVIVS) omnia in Sibiria pejora naſci, licet id pari fere argumentorum numero ſpecioſe poſſet evinci. Dum contra aliis animantibus giganteum, ſi europæis comparentur, incrementum eadem largiatur Sibiria, v. gr. Alcibus, Cervis, Tarandis, Talpis, Erinaceis, Sciuris, aliisque. De quibus alibi fuſius dicendi locus erit.

Cæterum Lemmos, uti & ſequentem Muris ſpeciem, in Obenſi regione æque vulgarem, ſed in Lapponia nunquam obſervatam, certis periodis ex Vralenſi jugo modo Ieniſeam, modo Petſchoram verſus transmigrare atque venatorum fortunam vel augere vel minuere, ſequacibus feris, etiam inter Samoje-

das & reliquos maris glacialis accolas notiſſima res eſt. Iidem quoque tradunt Tarandos Lemmis inhiare, ſimili appetitu ut Cervi ſerpentibus veſci dicuntur, quæ non de nihilo fama eſt; ſed æque pro medicamento hoc iis eſſe crediderim, ut ovibus ſunt araneæ, vel phalangia, quæ avidiſſime hoc pecus conquirit. — Studioſus, qui Lemmos & ſequentis ſpeciei Mures ex arctica ad Obum regione retulit, in tractu ibi montoſo antra copioſiſſima, ſed perraros Mures obſervavit; dicebantur autem tunc demigraſſe, unde illo quoque anno parcior Lagopodum venatio fuit. Obſervavit autem cuniculos ſub cumulis & tuberibus cæſpitoſis canali continuo connectente complures cameras, in quibus Lichen rhangiferinus erat congeſtus, quem LINNAEVS etiam in Lemmorum ventriculis reperiri aſſerit.

In orientaliore Sibiria Mures migratorios per terras arcticas uſque ad Lenam notos & Lagopodum duces procurare mihimet non potui, adeoque — an ibi Lemmus, vel altera noſtra ſpecies (M. *torquatus*), vel ab utraque diſtincta ex eadem affinitate degat & peregrinetur, — pronunciare non auſim. Sed *Ioh. Geo.* GMELINI inter poſthumas chartas ſcriptam obſervationem addam, e qua conſtabit, Mures ad Lenam migratorios non forma quidem, ſed colore, a Lemmo & Mure torquato, admodum differre. Et licet hyemale vellus GMELINVS in Lenenſibus obſervaverit, unde credere quis poſſet, Lemmos quoque, ut alia arctoa animalia, hyeme albeſcere, tamen hoc a Suecis, & Norvagis obſervatoribus non adnotari vix potuiſſe credendum eſt. Itaque, tanquam de dubia ſpecie, Lemmo ſaltem & M. torquato proxima, ipſa GMELINI verba apponam:

„Mures, inquit, duos, qui Iſatidum *(Canis lagopodis)* „pabulum ſunt, campeſtres, brachyuros, curante Iacutenſi Can- „cellaria duos e Schiganenſibus hybernaculis ad Lenam adla- „tos habui. Mediæ fere magnitudinis ſunt inter Murem do- „meſticum vulgarem & Rattum; roſtro gaudent nec acuto, „nec obtuſo, ad rictus latera ſetis albentibus munito; auriculis „brevibus, ſubrotundis; corpore latiuſculo, brevi & fere æqua- „liter lato; *cauda* brevi eaque longis pilis, parallele cum „cauda diſpoſitis hirta. Ad anteriores pedes quinque digiti „appenduntur & totidem ungues albi, robuſti; ad poſteriores „quatuor tantum & totidem ungues albi pariter, anterioribus „multo infirmiores [a]). Pili plurimam corporis partem occu- „pant ſatis longi, qui a radicibus ad tres quartas totius pilo- „rum longitudinis, ſive quoad abſconduntur a ſociis, cinereo, „*partem quartam, quæ extrema eſt et patet, candido* „*colore* inſigniti ſunt; adeoque *color* muris, naturaliter ſpe- „ctati, *totus candidus* eſt. Malæ tantum, & ductus ſecundum „mediam roſtri longitudinem cinereo, mentum nigreſcenti colore „gaudent. — Dimenſiones individuorum, quæ deſcripſi, hæ ſunt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| „Ab extremo roſtro ad initium caudæ | $3\frac{1}{5}$. | poll. | par. |
| „Longitudo capitis - - - | $1\frac{1}{10}$ | — | — |
| „Latitudo corporis circiter - - | $1\frac{1}{5}$ | — | — |
| „Caput per aures transverſim latum - | $\frac{9}{10}$ | — | — |
| „Oculorum canthi interni diſtant - | $\frac{2}{5}$ | — | — |
| „Ab extremo roſtro ad medium inter oculos „ſpatium diſtantia - - | $\frac{1}{2}$ | — | — |
| „Cauda, una cum pilis ultra oſſicula coccygis „prominentibus - - - | $\frac{4}{5}$ | — | — |

De

[a]) Digitorum numerum forte in palmis quaternarium indicare voluit GMEL.

„De partibus internis, nihil habeo quod dicam; poſtquam „enim mures regelati erant, interna omnia ſanie fuere cor-„rupta. Quæ tamen diſcernere valui, non differre videban-„tur a conſueto naturæ in hoc animalium genere ordine. — „Incedunt gregatim & in regione inferiore Lenæ fluvii atque „ad littus maris glacialis, ibi propinquum, perſæpe obſervantur. „Adveniunt ex improviſo, ſub autumni plerumque tempus, ex „improviſo etiam abeunt. Iſatidi earum regionum in eſcam „cedunt, ipſæ non niſi radicibus muſcorum vefcentes. — An „Mures (addit GMELINVS) Ieniſeenſibus Iſatidibus pabuli loco „inſervientes iidem ſint, non poſſum decidere, quia nullum „eorum exemplum vidi. Quantum vero ex venatorum deſcrip-„tionibus oralibus colligo, præter magnitudinem, qua Ieniſeen-„ſes excellere dicuntur, notabilem differentiam dijudicare non „valui. Dicunt etiam duo ad Ieniſeam obſervari genera *f*), „in omnibus quidem, præter colorem, ſimilia, qui in uno ge-„nere totus candidus ſit, in altero nigro, albo & luteſcente „varius. — Muri norvagico WORMII hic mus admodum cog-„natus eſſe videtur. Vt enim OLAVS MAGNVS colorem „eorum varium deſcribat, dantur, ut dixi e venatorum rela-„tione, etiam in his regionibus colore vario præditi; præterea „*Olai* deſcriptio æſtivo tempore concinnata videtur, quo co-„lor in multis animalibus frigidas regiones colentibus alius eſt, „quam hyberno. Dubium tantum movet capitis figura acu-„minata, quam OLAVS de mure norvagico prædicat "(falſo),„ „reliqua enim attributa, ut generatio eorum e nubibus, pugna

*f*) Forte Lemmum & Murem torquatum noſtrum intellexerint relatores, qui in Obenſi quoque regione ambo migrantes apparent; ſed color albus repugnat.

„inter ſe & cætera, quæ Lapponum ingenio, non OLAI digna „eſſe cenſeo, nec diſcuſſionem mereri videntur.„ Hucuſque GMELINVS.

Fere minus ego dubitarem ad Lemmum referre Murem e terris Hudſoniis transmiſſum, quem in *Actis anglicis* [g]). FORSTERVS breviter adumbrat. Quantum enim ex imperfecta mutili ſpeciminis deſcriptione liquet, ſibiricam varietatem Lemmi migratione, magnitudine, " colore fuſco & fulveſcente mixto, „ſubtus ſordide albo, capite lato, linea per medium verticem „fuſca, per dorſum obſcurius continuata, auriculisque minutis,„ plane refert. Adeoque eſſet Lemmus fere univerſo orbi arctico communis.

Aliorum obſervationi relinquo Mures campeſtres, quos breves, craſſos in Groenlandia dari ANDERSONIVS [h]) adtigit. Mirum tamen Amicum, quem e Groenlandia hoſce Mures procurare rogaveram, inde a Coloniæ Lichtenfels miſſionario *Dr.* KOENIGSEER reſponſum tuliſſe, Rattos terreſtres *Anderſonii* in Groenlandia nullos eſſe, imo nullos omnino Mures ibi terrarum inveniri. Si tamen dentur, veroſimillime Lemmorum ſunt e proſapia. — Contra illi Mures, quorum in Iſlandia œconomiam, penum e collectis baccarum cumulis, migrationem, navigationem, *cet.* in *Itineribus* OLAVII & POVELSENII [i]) relata legimus, potius *M. œconomo* noſtro quam *Lemmo* affines videntur.

g) *Philoſophical Tranſ. vol. LXII. p. 379.*

h) *Nachrichten von Island, Groenland,* cet. *p. 173.*

i) OLAFSENS U. POVELSENS *Reiſe durch Iſland verſion. germ. vol. I. p. 91. 117.*

# DESCRIPTIO
## *MVRIS LEMMI.*

*Tab. XII. A. et B.*

Proxime omnium ſpecierum mihi cognitarum (præter M. torquatum) ad M. Lagurum *facie* & fabrica accedit. Sibirica & lapponica varietas *magnitudine* paulo ſupra Murem terreſtrem; Norvegica, plus duplo major, ad molem Muris amphibii mediocris accedit.

*Caput* majuſculum, ovatum, breve, ob villoſitatem horridulam admodum craſſum apparet. *Roſtrum* obtuſiſſimum, *naſo* craſſo, rotundato, æque ac labia denſiſſima lanugine veſtito. *Nares* ſub protuberantia naſi deliteſcentes, *ſepto* breviſſimo, ſulcato, nudo; *Labium* ſuperius tumidum, uſque ad ſeptum fiſſum.

*Dentes primores* ſupra latiuſculi, extus convexi, interiore margine luteſcentes, poſterius ad dimidiam longitudinem canaliculati; acie terminali leviter excavata, *inferi* longiores, obtuſiuſculi, tantum apice luteſcentes. *Molares* ubique terni, anteriores ſenſim majores, triſulcati, omnes detriti.

*Myſtaces* capite breviores, rigidiuſculi, ſetulis infimis albidis, ſuperioribus in ſibirico nigricantibus, in norvagico baſi fuſcis, extremo albidis. *Seta* ſupraciliaris ſolitaria vel gemella.

*Oculi* minuſculi, medio inter naſum & aures. *Auriculæ* exiguæ, vellere latentes, capiti appreſſæ, rotundatæ, margine meatum coronantes, apice fuſco ſubvilloſæ. Intra auriculam margo alius quaſi valvularis, craſſus, atrium meatûs ampliuſculum cingens.

*Collum* latitudine capitis, depreſſum. Truncus breviuſculus; *Artus* breves, robuſti, fere ut M. talpino, præſertim anteriores.

*Palmæ* majuſculæ, pentadactylæ, *unguibus* luteſcentibus, valde compreſſis, quaternis ſubulato - incurvis, ſubtus vix ſulco canaliculatis; *pollicis* breviſſimi ungue craſſiore, compreſſo, apice oblique detruncato & veluti præroſo, ita ut inferiore margine ad volam acuto mucrone promineat, quo verſus ſolum directo lacerandis radiculis aptus videtur. In Maſculis ungues palmarum majores, tres exteriores maximi, verſus apicem obtuſum & ſubunguliformem *incraſſati*, interior ſolus ſubulatus, pollicaris bimucronatus (*Tab. XVII. fig.* 10.)

*Plantæ* pentadactylæ, unguibus omnibus in utroque ſexu ſubulatis, tribus mediis longioribus, pollice breviore. *Volæ* palmarum plantarumque uſque ad callos baſeos digitorum pilis canis rigidulis hirſutiſſimæ; digiti nudiuſculi, ſubimbricati, pilis circa ungues denſioribus ipſosque ungues ſubæquantibus.

*Uropygium*, ut in M. *talpino*, productius, ſubtus genitalia gerens; ſed *anus* ſub ipſam caudæ baſin, ceu tubulo, eductus. *Cauda* plantis brevior, craſſa, cylindrica, obtuſa, pilis proſtratis, rigidulis denſius obſita, præſertim apice penicilliformi.

*Genitale Maris* ſub imo uropygio, ad ſcrotum nudiuſculum, præputio prominens. *Feminæ clitoris* recumbens, præputio maris haud minor, pubeſcens, conica, interiore latere raphe bipertita, obtegens oſtium vaginale rugoſum, ani tubulo producto ſuppoſitum. *Papillas* mammarum duas thoracicas, duas remotiores femorales, binasque inguinales tantum inveni; octonas numeravit LINNAEVS.

*Color:* in *Norvagicis* (*Tab. XII. A.*) pulcre variegatus; vertex inter naſum albidum oculosque ater, lituraque atra ab oculis utrinque ad aures longitudinalis; occiput tegit

area lunata, liturata, cum flavedine luteſcens, in ſenioribus exalbida; hanc excipit area magna, oblongo - quadrata, a baſi cervicis uſque ad medium dorſum continua; reliquum dorſum cum flavedine fulveſcit, fuſco ſubnebuloſum, vellere ſcilicet tantum extimo colorato, tecta parte fuſco. Latera capitis, gula & corpus ſubtus totum alba, trunci lateribus e fulveſcente ſenſim in album obſoleſcentibus. Cauda pedesque caneſcenti alba. Altitudo velleris $8\frac{1}{2}$ ad 9.‴

In *Lapponicis (Tab. XII. B)* præter faſciam utrinque fuſcam, ab ipſo naſo fuſceſcente per oculos & aures porrectas, lituramque verticis longitudinalem fuſcam, vellus ſupra omne extus fulvum, pilis raris nigricantibus aſperſis, & in cervice aliqua fuſcedine mixtum, verſus latera flaveſcens, ſubtus pallidum; gula late candida. Altitudo velleris $6\frac{1}{2}$ ad 7‴ & in utraque varietate vellus molle, ſed lævigatum.

## MENSVRAE.

Norvagici & Obenſis Lemmi menſuras comparatas addo, ut melius differentia magnitudinis eluceſcat. Pondus in animalibus liquore aſſervatis explorari haud potuit.

| | *Norvegico* | | | *Obenſi* | |
|---|---|---|---|---|---|
| Longitudo a ſummo roſtro ad anum - - | 5.″ | 3.‴ | = | 3″ | 10‴ |
| - - caudæ - - | 0. | $7\frac{1}{3}$. | = | 0. | $5\frac{2}{3}$. |
| - - pilorum caudam excedentium - - | 0. | 5. | = | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia caudæ - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. | = | 0. | $4\frac{1}{4}$. |
| Longitudo capitis a naſo ad nucham - - | 1. | $5\frac{1}{3}$. | = | 1. | 2. |
| Diſtantia oculorum a ſummo naſo - - | 0. | 7. | = | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| Intervallum narium - - - - | 0. | $\frac{2}{3}$. | = | 0. | $\frac{1}{2}$. |
| - - inter aurem & oculum - - | 0. | $6\frac{3}{5}$. | = | 0 | $4\frac{1}{3}$. |
| Oculorum fiſſura - - - | 0. | 2. | = | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| Longitudo auricularum - - | 0. | 4. | = | 0 | $3\frac{2}{3}$. |
| Earundem latitudo - - - | 0. | $3\frac{1}{4}$. | = | 0. | $3\frac{1}{4}$. |
| Circumferentia capitis pone myſtaces - | 0. | 2. | = | 1. | 6. |
| - - inter oculos & aures - - | 2. | 8. | = | 2. | 4. |

| | *Norvagico* | | | *Obenſi* | |
|---|---|---|---|---|---|
| Intervallum inter oculi utriuſque canthum | 0.'' | 6'''. | = | 0'' | 5.''' |
| Circumferentia colli - - - | 2. | 11. | = | 2. | 6. |
| Longitudo colli - - - | 0. | 3. | = | 0. | $2\frac{1}{3}$. |
| Circumferentia thoracis ad armos eadem quæ medii corporis - - | 3. | 0. | = | 2. | 8. |
| Longitudo humeri - - - | | | | | |
| - - antibrachii - - - | | | | | |
| - - palmæ cum unguibus - - | 0. | $6\frac{1}{4}$. | = | 0. | $5\frac{4}{5}$. |
| - - unguis maximi in feminis - - | 0. | $2\frac{2}{3}$. | = | 0. | 2. |
| - - - - in maſculis, quibus planta tota ad 7.''' | 0. | 4. | = | — | — |
| Circumferentia antibrachii ad baſin - - | 0. | 10. | = | 0. | 8. |
| - - carpi - - - | 0. | 6. | = | 0. | 5. |
| Longitudo femoris - - - | 0. | 9. | = | | |
| - - tibiæ - - - | 0. | 11. | = | | |
| - - plantæ cum unguibus - - | 0. | 10. | = | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| - - unguium longiſſimorum - - | 0. | 2. | = | 0. | $1\frac{2}{3}$. |
| Circumferentia tibiæ - - - | 0. | $11\frac{1}{2}$. | = | 0. | 8. |
| - - metatarſi - - - | 0. | 6. | = | 0. | 5. |

## ANATOME.

*Tab. XVII. fig. 6 - 10 et ♀.*

*Cutis* utrinque in regione parotidum & maſſeterum per aream ovalem, quæ extus pilis albis denſiſſimis veſtita & tumidula eſt, incraſſata, firmatur fibris ligamentoſis firmiſſime implexis, ita ut medio craſſitiem in minoribus 1''' in majoribus ſeſquilineæ adæquet; quo ſodientis caput & glandulas colli defendere voluit Natura.

Totum collum infra ab una ad alteram aurem ambeunt & capiti æquant *glandulæ* thymo ſubſtantia analogæ, in complures utrinque ſub aure minores lobos, unumque majorem lunatum ſubdiviſæ. *Cervix* plerisque pinguiſſima.

*Hepar* quadrilobum, craſſum, *lobo* ſiniſtro ampliore, diſcoïdeo, *dextro* craſſo, difformi, ſuperincumbentibus duobus in diſcum convexum cöaptatis, quorum dexter major & quos in-

terjacet *Cyſtis* fellea minuſcula, libera. *Lobus* Spigelianus ſ. quintus ſubtus perexiguus.

*Ventriculus* fundo minus, quam in M. œconomo & affinibus productus, totus membranaceus, *plica* intus ad œſophagum dexteriore, verſus arcum majorem exſoleſcente ſubbilocularis, & a plica ad pylorum paulo craſſiore ſubſtantia ſubglandulofus. In cibo repletis vel inflatis (*fig.* 6.) fundus amplior, in famelico ventriculo (*fig.* 7.) arctiſſime conſtrictus. *Chymus* in ſibiricis fuſcus, luteſcente mixtus; in norvagicis miculis albis mollibus a comeſto lichene mixtus.

*Inteſtinum tenue* in majore Norvagico bipedale cum 4 pollicibus. *Cæcum* (*fig.* 8. *b c d.*) ab inſertione ilei (*a - b.*) circiter quinquepollicare, forma ut in M. ſociali, arcuatum, ſubcellulofum, extremo adtenuatum, apice (*d.*) cylindraceo, inflexo. *Continuatio* craſſi (*b - e.*) cæco paulo anguſtior, celluloſo - contorta, circiter bipollicaris. *Inteſtinum* dein *ſpirale* (*e - f.*) (quantum in nulla alia ſpecie) ſpiris circiter ſex confertis pergit circa eundem axin tortis, reditque ſpiris circiter quatuor exterioribus, ſtriatis, priorum mediis circumpoſitis, a quibus continuatur (*g - h.*) *rectum* initio (ad pollicis fere longitudinem) itidem ſtriatum, dein exampliatum, excrementa molecularia continens, totum circiter pedale. At ſpirale extricatum 9 pollices æquat. (Hæc e majori varietate).

In *minore* inteſtinum tenue bipedale, ileo non multum ſupra quartam partem conſtituente; rectum cum ſtriato 13 pollicum.

*Ren* dexter ſitu paulo anterior. *Teſtes* in ſcrotum remiſſi, fundoque cremaſteris epididymide adnati. Supra teſtes

*Maſſa adipoſa* agariciformis, emboli inſtar canalem ſcrotalem obturans, abdominique obvertens planum excavatum. *Veſiculæ* ſpermaticæ tantum binæ, inſignes, anfractuoſo - circinnatæ.

In Maſculi *pene* vix 9.‴ a radice longo, *glans* cylindrica, brevis, calycis inſtar excavata, intra quem prominet *oſſiculum*, phalangis latentis apice adarticulatos gerens *ſtylos* tres oſſeos, minutos, mobiles, ſub quibus orificium urethræ *Fig.* 8.).

*Pulmonum* dexter trilobus medio lunato, minore; *ſiniſter* bilobus, inferiore fere mediaſtino; uterque parvulus, prout thoracis cavum in hac ſpecie anguſtius. *Cor* minuſculum, ventriculis parum carnoſis, dexteriore præſertim tenuiſſimo, flaccido.

*Sceleton: Cranium* amplitudine ollæ proxime ad M. talpinum accedit, ſed eſt fere robuſtius, præſertim zygomatibus, dentiumque ſitu & reliqua circumcæſura potius cum Muris arvalis cranio convenit (*fig.* 9.) *Olla* latiſſima, ſupra plana, oſſe utrinque temporali verſus orbitam quaſi criſta protuberante; oſſa bregmatum parvula, duplo anguſtiora latitudine cranii, trapeziformia, minora adhuc, quam in M. capenſi. *Zygomata* robuſtiſſima, antice latiſſima obliqua lamina, orbitas protegente radicata, medio latodilatata, poſtica radice tenuiſſima. *Maxilla* ad molares tuberoſiſſima, proceſſu coronoideo tenuiſſimo, condyloide & angulari productiſſimis.

*Vertebrarum* apophyſes prominentiores nullæ præter criſtam epiſtrophæi. *Coſtarum* tredecim paria, ſeptem vera. *Sternum* oſſiculis quatuor intermediis. *Vertebræ* lumbares VI. maximæ. *Sacrum* biarticulatum, primo tantum innominatis coarticulato. *Caudæ* vertebræ XII. connumerato apice.

*Oſſa*

*Oſſa innominata* parva, ſed ſymphyſi coëuntia. *Artuum* oſſa anticorum paulo robuſtiora; *palmarum* pollex phalange breviſſima (præter unguiferam) ad carpum ſeſſilis. *Fibulæ* ultra medium a tibiis diſtinctæ.

| | *In Norveg.* | | | *Obenſi* | |
|---|---|---|---|---|---|
| Longitudo cranii ad extr. oſſa naſi | 1.″ | 3.‴ | — | 1. | 0. |
| Latitudo inter orbitas | 0. | 1¾. | — | 0. | 1⅘. |
| - - ollæ pone zygomata | 0. | 6¾. | — | 0. | 5⅘. |
| - - inter arcus zygom. ſumma | 0. | 9. | — | 0. | 7⅓. |
| - - roſtri ad zygomata | 0. | 2¾. | — | 0. | 2. |
| Longit. oſſium naſi eademque roſtri oſſei | 0. | 4⅗. | — | 0. | 3½. |
| - - molarium collectim fere | 0. | 4. | — | 0. | 3⅓. |
| Diſtantia molarium | 0. | 2½. | — | 0. | 2. |
| - - molar. ab inciſoribus fere | 0. | 5. | — | 0. | 4. |
| Longit. inciſorum ſuperiorum | 0. | 2¾. | — | 0. | 2¼. |
| - - - - inferiorum | 0. | 3⅓. | — | 0. | 3. |
| - - maxillæ ad condylos | 0. | 9. | — | 0. | 8. |
| - - columnæ vertebr. colli | 0. | 5. | — | 0. | 3. |
| - - - - dorſi | 1. | 3½. | — | 0. | 11. |
| - - - - lumbaris | 1. | 1¾. | — | 0 | 9⅔. |
| - - ſacri | 0. | 4. | — | 0. | 3. |
| - - caudæ | 1. | 6. | — | 1. | 2. |
| - - oſſium innominatorum | 0. | 11. | — | 0. | 8. |
| Longitudo ilei ad cotulam | 0. | 6. | — | 0. | 4⅘. |
| - - foram. ovalis | 0. | 2⅓. | — | 0. | 2. |
| Latitudo ejusdem | 0. | 1½. | — | 0. | 1. |
| Longitudo ſterni ſine enſe | 0. | 9⅓. | — | 0. | 6. |
| - - enſis oſſei | 0. | 3. | — | 0. | 2⅘. |
| - - claviculæ | 0 | 6. | — | 0. | 4. |
| - - ſcapularum ſumma | 0. | 7. | — | 0. | 5½. |
| - - humeri, fere | 0. | 9. | — | 0. | 7¾. |
| - - cubiti | 0. | 9. | — | 0. | 7⅓. |
| - - oſſis metacarpi medii | 0. | 2. | — | 0. | 1⅔. |
| - - femoris | 0. | 10¼. | — | 0. | 7¼. |
| - - tibiæ | 1. | 0. | — | 0. | 9. |
| - - calcanei | 0. | 2. | — | 0. | 1½. |
| - - oſſium metatarſi medior. | 0. | 3⅕. | — | 0. | 2¼. |
| - - coſtæ longiſſimæ ſept. | 0. | 9½. | — | — | — |

# M V S
## T O R Q V A T V S.

Hanc ſpeciem a *Lemmo* diſtinctiſſimam & varietate hujus Sibirica fere minorem e regionibus ad Obum ſitis arcticis accepi, ubi frequentior Lemmo obſervatur, ita ut quibusdam annis omnia borealium paludum tubera occupet, Samojedis autem referentibus migrat, iisdem annis, quibus Lemmi. Hinc in calvis Montium Uralenſium per arcticam regionem crebri apparent horum murium cuniculi, a nido ſub cæſpitoſo tubere latente plurimis canalibus pervii, a quibus quaſi ſemicanales, cæſpiti muſcoſo inſculpti, & hinc inde infra ſuperficiem delitescentes continuantur. Lichene rhangiferino & nivali etiam hi nidi repleti, attamen Polygoni vivipari etiam tubera inibi reperta ſunt. Plura de moribus & natura hujus animalculi diſcere non potui, cujus ſpecificæ differentiæ, in affinitate cum Lemmo ſumma, præter maxime alienum colorem & velleris molliſſimi conſiſtentiam, e figuris & deſcriptionibus utriuſque comparatis facile perſpici poſſunt.

## DESCRIPTIO
### *M V R I S T O R Q V A T I*

*Tab. XI. B.*

*Magnitudo* M. arvalis majoris, ſeu Lemmo ejusdem regionis circiter æqualis. *Forma* aſſimilis.

*Roſtrum* fere obtuſius & labia vix non tumidiora; *ſuperius* uſque ad naſum diſciſſum, & *naſus* ſulco argute diviſus, ſupra piloſiſſimus, fuſcus. *Myſtaces* ſparſi, nigri, longi-

tudine capitis. *Dentes primores* albi, ſuperiores minus lati, quam in Lemmo, neque acie exciſa.

*Oculi* paulo majores, quam in Lemmo æquali. *Aurium* lobulus breviſſimus minimus, apice ferrugineo - villoſus, e vellere plane non (adeoque minus quam in Lemmo) prominulus.

*Corporis* & artuum proportiones fere ut in Lemmo. *Pedes* robuſti breves villoſiores, quam in eodem, ſoleis totis villoſiſſimis; *ungues* robuſtiores, cathetoplateo - lati, mucrone tenui falcato; in plantis minores, piloque fere latentes. *Palmæ* robuſtiſſimæ ſubpentadactylæ, *pollicis* papilla, verſus volam inclinata, ungue minutiſſimo, ad papillæ baſin.

*Cauda* breviſſima, fuſca, obtuſa, extremo ſetis rigidis, albis ſubpenicillata. *Anus* ſub cauda tubuliformi productiuſculus. *Præputium* parum remotum, plica craſſa verſus anum continuatum.

*Vellus* molliſſimum, læve, tenerius quam Lemmo. *Color* ſupra ferrugineo & gryſeo luteſcente, in aliis, gryſeo - pallido & fuſco - ferrugineo undulato - nebuloſus; tractu per mediam ſpinam magis nigricante; latera palleſcentia. ſubtus totus e pallido ſordidius albet. Naſus nigro villoſus, tractu fuſceſcente a naſo per frontem longitudinali, areas myſtaceas albeſcentes interſtinguente. *Area* transverſa in regione aurium brunneo - ferruginea, pone quam *collaris* utrinque litura pallida, ſuccedente denuo *plaga* humerali brunneo - ferruginea. *Artus* albido fuſcoque mixti, ſoleis albo - villoſiſſimis.

## MENSVRAE.

*Pondus* e ſpeciminibus liquore adſervatis determinari non potuit.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad anum | 3.″ | 1.‴ |
| - - capitis ad nucham | 1. | 0. |
| - - caudæ ſine pilo | 0. | 4½. |
| - - exſuperantium pilorum | 0. | 2½. |
| Diſtantia oculi a naſo fere | 0. | 5. |
| - - auris ab oculo | 0. | 4. |
| Fiſſura palpebrarum | 0. | 1½. |
| Longitudo lobuli ſeu marginis auricularis | 0. | ⅔. |
| Circumferentia capitis ante aures | 1. | 11. |
| - - colli | 1. | 10. |
| - - thoracis ad armos | 2. | 3. |
| Circumferentia medii corporis | 2. | 5. |
| - - corporis ad ilia | 2. | 3. |
| Longitudo antibrachii | 0. | 5½. |
| - - palmæ cum ungue (1⅗‴) | 0. | 6. |
| - - tibiarum | 0. | 6. |
| - - plantæ cum ungue (1¼‴) | 0. | 7. |
| Longitudo palmæ ad carpum | 0. | 2. |
| - - palmæ digitis | 0. | 3. |
| - - plantæ ad digitos | 0. | 2¼. |

# MVS
## *HVDSONIVS.*

In Hiſtoria Lemnii mentionem feci Muris Lemmo quam maxime affinis, quem FORSTERVS in *Actor. angl. vol. LXII. p.* 379. inter animalia e terris Hudſoniis transmiſſa recenſuit & e mutilo ſpecimine imperfecte deſcripſit, veroſimillime migratorium. Iam poſtquam typis illa tradita fuere, per Amiciſſ. Mercatorem Petropolitanum *Dn.* H. W. WEBER, e Labradoria Americes a *Miſſionariis Fratrum Evangelicorum* inter alias animalium exuvias, obtinui pelles horum murium complures, e quibus diſtinctam, Muri torquato noſtro apprime

ſimilem, unguibus in altero ſexu etiam magis, quam in Lemmo, monſtroſis memorabilem ſpeciem agnoſco, quæ Americæ id eſt, quod Lemmus Europæ & M. torquatus Sibiriæ arcticæ, quamque etiam magis iſtis cum Lenenſi Mure, cujus deſcriptionem Gmelinianam inſerui, coïncidere ſentio.

*Magnitudo* e pellibus maximos Lemmos Norvagicos ſubæquaſſe videtur; *Habitus* omnino eundem & M. torquatum refert, velleris natura potius poſteriorem.

*Myſtaces* teneri, incani, baſi fuſceſcentes. *Oculi* minuſculi, roſtro propiores. *Meatus auditorii* vellere abſconditi, margine cutaneo poſtice prolixiore coronati, loco auriculæ.

*Pedes* breves, ſoleis quoque hirſutuli: *Palmæ* robuſtiores tetradactylæ, pollicis rudimento nullo, *plantæ* pentadactylæ. Poſtici pedes in utroque ſexu unguibus ſubulato arcuatis, tribus mediis ſubæqualibus. *Palmarum ungues* duo medii in *maribus?* (majores pelles ſunt) maximi, craſſi, compreſſi, extremo bifidi, ita ut ſit unus mucro ſupra alterum, & quidem inferior junioribus obtuſus, ſubcalloſus (*Tab. XXVI. fig. A.*), at ſenioribus, maxime in dextra palma, uterque mucro corneus, ſubæqualis, acutus, ut quaſi duorum unguium invicem ſuperadnatorum robuſtiſſimam ſpeciem ſinguli ungues exprimant (*fig. B.*). In *feminis* ſ. minoribus pellibus (*fig. C.*) ungues omnes *) tenues, ſimpliciter ſubulati, ut in maribus quoque laterales.

*) In unica pelle & quidem dextro tantum latere, ſtructuram fig B. expreſſam obſervo; in tribus obtinet forma fig. A. & in duobus minoribus & colore minus pulchris, palmæ ſunt ut fig. C. expreſſum eſt.

*Cauda* breviſſima, $3\frac{1}{2}$.''' ſine pilo, obtuſa cylindrica, ſetulis rigidis 3 - 4.''' ut in affinibus penicillata, caneſcens.

*Vellus* molliſſimum, etiam M. torquato & Sciureo hyberno mollius, natura Sciuri volantis vellus optime referens, lanuginoſum, 6.''' circiter altum. Caput ſupra, dorſumque totum cano - cinerea, fuſco ſubnebuloſa, medio dorſi tractu in quibusdam magis fuſceſcente; latera longitudinaliter & abrupte ferrugineſcunt, abdomen, ſenſim e pallido vel cano albidum. Colli latera, parotidesque intenſius ferrugineæ; area aurium ferrugineo fuſca. *Pedes* cano albidi, ungues albicantes.

# M V S

## *L A G V R V S.*

De hac Muris lepida ſpecie fama inter Nomadas magnæ Tatariæ, quod magnis interdum cohortibus migrare obſerventur, unde iis vulgo *Dſhilkis - Zizchan* (migratorius Mus) audiunt; neque enim hoc nomen cum RYTSCHKOFIO (*itinerar. part. III. p.* 13.) Muri ſubtili, qui colori huic noſtro ſimilis eſt, ſoli tribui debet. Mihi iſta migratio ideo veroſimilis videtur, quia Mures Laguros in deſertis circa Iaïkum, ubi primos invenimus, & ad Ieniſeam nonniſi raro, ad Irtin vero in ſimili deſerto, præſertim in arenoſis circa fortalitium Shelesenka & inde Iamyſchevam uſque, incredibili multitudine & quaſi in eam regionem congregatos, ubique cuniculantes obſervavi. Suadet hoc etiam habitus, quo inter

M. brachyuros omnes proxime ad M. Lemmum & torquatum accedit.

Mus Lagurus campos aridos, arenoſos quidem, ſed limo firmatos amat; non enim in ſabuletis & mobili glarea occurrit unquam, ubi neque cuniculos apte inſtruere poſſet, neque forte gratum præ aliis pabulum invenit. Mihi maxime cum Iride pumila abundare viſus eſt, cujus quoque radices, fructusque nondum maturos, avide incarcerati vorabant. Multas tamen alias plantas ſimul creſcentes in pabulum adhibent voraciſſimi, etiam ſalſas & amaras, ut Abſinthium ponticum & maritimum, itemque ſubviroſas, ut Aſclepiadem ſibiricam; Euphorbiam ſolam recuſant. Gratum contra pabulum illis frumentum, floresque & ſemina varia, panis, ſaccharum, imo carnes coctæ; & ſi plures ſimul incluſeram, mortuos vel enectos ſocios devorabant, deglupta pelle cranium & oſſa a carnibus ſubtiliter depurantes. Aliarum quoque ſpecierum Mures, viribus æquales, imo ſuperiores mordaces enecant & vorant; indeque forte eſt quod in regione, ubi M. Laguri abundabant, rariſſime alios invenerim, niſi in depreſſioribus locis quos iſte vitat.

*Cuniculi* M. Laguri conſtanter bifori, pro ſexu & forſan pro ætate varia profunditate; altero *aditu* ſpithamali, vel ultra, longitudine oblique ad nidum tendente, quo terram egerit, altero perpendiculari, transverſæ palmæ, raroque plus ſpithamali profunditate. *Nidus* anguſtus, ſubrotundus, graminibus eorumque ramentis refertus. Canales vel e diverſo ad nidum concurrunt, vel citra nidum uniuntur. Sæpe marem cum femina in eodem, frequentius in diſtinctis, ſed admodum vicinis cuniculis habitantes inveni. Fodere vix neceſſe eſt, ut

capiantur; ſi enim canis ad hæc inſtructus in altero cuniculi aditu cum ſolito ſtertore olſaciat, ſtatim altero canali fugientes exeunt; at curſu parum valent. Quando mares plures cum ſeminis incluſi, pugnabant continuo, & cum frequenti pipitu invicem mordicabant, donec robuſtior exagitatum diu comparem interimeret atque Caribæo more ſtratum hoſtem devoraret. Feminam tunc illam, quæ alterius ſocia fuerat, peſſime habet victor & ſæpiſſime ſubigit, quaſi pugnæ præmium, etiam gravidam. Sunt & alioquin ſalaciſſimi, neque certum œſtri tempus ſervare videntur, vel ſaltem ſæpius in anno gignunt: namque ad Iaïkum jam ad primam germinationem (Martio) inventum cum ſex adultis pullis nidum accepi; ad Irtin Majo pulli jam adulti a matribus diſceſſerant, propriaque latibula raptim effoſſis antris haud profundis ordiebantur; matres vero denuo gravidatæ crebro occurrebant; & ad Ieniſeam Septembri denuo pullos minorennes inveni. Feminæ (quæ cauda paulo breviore & pondere tantillo majore a maſculis differunt, minus vero pugnaces videntur) prurientes odorem moſchatum, quem etiam in M. œconomo obſervavi, ſatis inſignem ſpargunt. — Mares, quando capti a primo terrore reſipuerunt, procaciſſimi ſunt & mordaces, in poſtica erecti pugnant, ſtrident colliſis dentibus & morſui inhærent muti. — Omnes dormiunt Marmotæ inſtar convoluti clunibus inſidentes; Marmotarum etiam ineptos motus & tarditatem imitantur, facieque ſubſimiles ſunt; ſed frigido aëre minime torpeſcunt. Sine terra vel arena incarcerati cito languent & vellere fiunt horridi; dum addita arena depurant ſeſe & corpus curant, ut ſubterreſtria animalcula facile omnia.

DE-

# DESCRIPTIO
## *MVRIS LAGVRI.*

*Tab. XIII. A.*

*Magnitudo* infra M. arvalem. *Caput* minus & oblongius, *roſtro* obtuſiſſimo, labiis hirtis tumidulis. (Facies ſtupida). *Naſus* ſolo ſepto didymo & narium margine nudus. *Labium* minus profunde bilobum, ſub naſo ſtria diviſum.

*Dentes primores* ut in M. arvali, ſuperiores (vix luteſcentes) plani, acie vix excavata. *Molares* ægre dividendi, videntur tamen ubique quaterni, poſtico minore.

*Myſtaces* capite breviores, caneſcentes, quinque ordinum. *Seta* ſupraciliaris ſubſolitaria, *gularis* gemina, & parotica utrinque ſolitaria; nulla ad carpum.

*Oculi* auribus paulo propiores, haud vero majores, quam in M. arvali. *Auriculæ* minutæ, rotundæ, planæ, capiti adpreſſæ, velleregue fere latentes, nudiuſculæ, fuſcæ.

*Truncus* elongatus; *artus* breviores, multoque exiliores, quam in M. arvali; extremis fuſcidis, caneſcente ſubpiloſis. *Palmæ* parvæ, tetradactylæ, callo inſigni mutico loco *pollicis*, cum papilla fere cornea, arrecta, notabili, ad ipſum carpum. *Soleæ* molles, nudæ, callis ad digitos vix notabilibus. *Digiti*, ut in muribus vulgo, ſubtus inciſo papilloſi, ſupra ſubannulati. *Plantæ* uſque ad callos digitorum baſilares, ternos, villoſæ.

*Cauda* fere omnium hujus generis breviſſima, vellere vix emergens, cylindrica, obtuſa.

*Vellus* molliſſimum, largum, læve, *ſupra* pallido-cinereum, crebris pilis fuſcis mixtum, in junioribus dilutius ſeu magis caneſcens; *ſubtus* & in extremis artubus ſordide cineraſcente albidum. *Linea* nigra a vertice inter oculos in-

cipiens, uſque ad caudam continua, medio dorſo latior. Velleris altitudo ſupra paſſim ad 5.'''

*Anus* ſub ipſa cauda. *Scrotum* maſculis ſub cauda tumidiſſimum; *præputium* papillare albidum. — *Vulva* feminis prurientibus & poſt partum tumidis undique labris, ad ipſum anum prominentiſſima, antice papilla inſigni, biloba, piloſa, ſub qua oſtium urethræ intra vaginam connivens. *Mammæ* inguinales utrinque duæ, poſteriores viciniores, vulvæ proximæ; remotiſſima hinc utrinque ſub armis, cæterum in lateribus nulla. *Papillæ* omnium areola inſigni, rugoſa, nuda cinctæ.

## MENSVRAE.

*Pondus* drachmarum uſque quinque cum dimidia, feminis plerumque minus, licet videantur paulo majores eſſe maribus.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a ſummo roſtro ad ortum caudæ - - | 3'' | $7\frac{2}{3}$.''' |
| - - capitis ad nucham - - - | 1. | 0. |
| - - caudæ in feminis - - - | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - - - in maſculis uſque ad - - - | 0. | 4. |
| - - pilorum caudam exſuperantium - - - | 0. | 2. |
| Circumferentia caudæ - - - | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| - - auris ab oculo - - - | 0. | 3. |
| Palpebrarum fiſſura - - - | 0. | $1\frac{2}{3}$. |
| - - apertura - - - | 0. | $1\frac{1}{4}$. |
| Longitudo aurium ad externam baſin - - | 0. | 3. |
| - - ad verticem - - - | 0 | $2\frac{1}{2}$. |
| Latitudo aurium explanata - - - | 0. | 3. |
| Circumferentia roſtri - - - | 1. | $2\frac{1}{2}$. |
| Latitudo ſepti narium - - - | 0. | $\frac{2}{3}$. |
| Circumferentia capitis inter oculos & aures | 1. | $8\frac{1}{2}$. |
| Diſtantia inter canthos oculorum filo - - | 0. | $4\frac{2}{3}$. |
| - - - - circinno - - - | 0. | $3\frac{2}{3}$. |
| - - auricularum - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo colli | 0″ | $2\frac{2}{3}$.‴ |
| Circumferentia ejusdem | 1. | 7. |
| - - thoracis pone armos | 2. | 4. |
| - - medii corporis | 2. | 6. |
| Longitudo antibrachii | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - palmæ cum unguiculis fere | 0. | 4. |
| - - tibiarum | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - plantæ | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - digitorum palmæ & plantæ circiter | 0. | 2. |
| Circumferentia carpi | 0. | $3\frac{3}{4}$. |
| - - metatarſi | 0. | $3\frac{1}{3}$. |
| Diſtantia mammas thoracicas inter & inguinales | 1. | 4. |

## ANATOME.

*Tab. XVII. fig. 11. - 13.*

Pro anatome & menſuris ſceleti adhibitum præſertim fuit ſpecimen maſculum, ſupra enumeratas femella menſuras proxime referens, ſcilicet longitudine 3″ 7‴ capitis 1″ pondere fere ſemunciali.

*Tractus pinguedinoſus* inguinalis, cum lymphatica glandula antefeminali exigua, ut in reliquis congeneribus. *Pinguedo* ſub armis multa in altilibus, ſponte vix ulla. *Glandulæ* 2. largæ circa collum.

*Hepatis* (*fig.* 11.) lobus ſiniſter maximus (*lit. a.*) portio media (*lit. b.*) in 2 lobos ſubæquales ſecta, in quorum ſciſſuræ intimo receſſu continetur *Cyſtis fellea* minuta, flaccida. Dexterior lobus (*lit. c.*) obrotundus; quintus renalis, triquetro - lunatus (*lit. d.*); Spigeliani duo (*lit. e.*) linguiformes ſubdiſtincti.

*Lien* oblongus, longit. $5\frac{1}{2}$.‴ altera parte latior uſque ad 2‴.

*Ventriculus* (quem *fig.* 12. inflatum, 12 *b.* jejunum exprimit) ſtrictura bilocularis, intus *plica* craſſa diſtinguente,

quæ limbo longis ,& albis lacinulis ciliato fluctuat; *Portio ſiniſtra* ſtriis albis annularibus.

*Inteſtinum* tenue 9. pollicum, pennæ corvinæ capax. *Cœcum (fig.* 13 *a - b.)* magnum, cellulosum, ſpiraliter convolutum, in gyros 2 & quod excedit. Inteſtinum *ſpirale (a - c.)* in anfractus quatuor arcte conglobatum, priores duos ampliores, reliquos ſtrictiores, & tertio quaſi intra quarti ſinum collecto. Inteſt. *excrementale (c - d.* cet.*)* novem pollicum, molecularibus fœcibus moniliforme.

*Renes* inferiore vertice acuti. *Genitalia* maris haud inſolita, neque magnitudine nec forma a proxime affinibus diſcrepantia, ut moles virtuti non ſemper reſpondeat. In *femina* glandulæ duæ albæ molles ad baſin labiorum vulvæ anterius, & duæ item albæ grano milii vix majores, pone anum adſident. *Uteri* cornua gravidata uſque ſupra renes extenduntur, longitudine fere pollicari; in una femina moleculas lividas ſeu primordia partus in ſiniſtro cornu 5. in dextro unicam, in alia duas in dextro, in ſiniſtro tres inveni; unde fœturæ numerus ſolitus colligi poteſt.

*Sceleton: Cranium* brevitate, amplitudine ollæ, zygomatum convexo arcu, & craſſitie proxime ad M. talpinum, accedit, ſed fabrica roſtri oſſea, dentium directione & proportione plane M. arvalem refert; Inter cranium M. Lemmi & M. Laguri ſimilitudo perfecta, ea fere ſola differentia, quod olla temporalibus oſſibus utrinque verſus orbitam proceſſu papillari acuto, non criſta rotundata promineat. *Oſſa bregmatum* ſimiliter parva, in medio ſupra diſco ollæ trapeziformia, & ſuturarum diſpoſitio eadem ut in Lemmo. *Oſſa naſi* antice convexiora, fornicata. *Maxilla inferior* in regio-

ne molari extrorſum item tuberoſa, ſed proceſſu angulari minore.

*Vertebrarum* nulla proceſſu inſigniore prominens, præter carinam epiſtrophæi. *Coſtarum* tredecim paria. *Sternum* ut in M. talpino. *Vertebræ lumbares* VII; *ſacrum* biarticulatum; *cauda* vertebrarum VII præter apicem. *Innominata* exigua; & pubes ad ſeſquilineæ intervallum maxime in feminis diſtant, intercedente *ligamento*.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii ad extr. oſſa naſi | 0.'' | 10.''' |
| Latitudo inter orbitas | 0. | 1¼. |
| - - ollæ pone zygomata | 0. | 4½. |
| - - inter arcus zygomatum ſumma | 0. | 5⅞. |
| - - roſtri ad zygomata | 0. | 1⅖. |
| Longitudo roſtri oſſei & oſſium naſi | 0. | 2⅔. |
| Longitudo molarium collectim | 0. | 2⅘. |
| Eorundem diſtantia ab inciſoribus | 0. | 2⅗. |
| Longitudo maxillæ ad condylos | 0. | 6⅕. |
| - - columnæ vertebrarum colli | 0. | 3½. |
| - - - - vertebr. dorſi | 0. | 10¼. |
| - - - - lumbaris | 0. | 10⅗. |
| - - ſacri | 0. | 2⅖. |
| - - caudæ | 0. | 9. |
| - - oſſium innominatorum | 0. | 6. |
| - - - - iliacorum ad cotulam | 0. | 3. |
| - - foraminis ovalis | 0. | ½. |
| - - ſterni | 0. | 4. |
| - - enſis | 0. | 2. |
| - - claviculæ | 0. | 3⅘. |
| - - ſcapulæ longit. ſumma | 0. | 5. |
| - - humeralis | 0. | 4⅘. |
| - - cubiti | 0. | 5⅔. |
| - - oſſis metacarpi medii | 0. | 1½. |
| - - oſſis femoralis | 0. | 5½. |
| - - tibiæ | 0. | 6. |
| - - calcanei | 0. | 1½. |
| - - oſſis metatarſi maximi | 0. | 2½. |
| - - coſtæ longiſſ. ſeptimæ | 0. | 5½. |

# MVS
## SOCIALIS.

Murem ſocialem appellavi [a]) elegans atque tenellum animalculum, quod auſtralibus deſertis, apprime arenoſis, addictum videtur. Primo intuitu & vitæ genere parum a M. gregali (poſtea deſcribendo) diverſum diceres; ſed ſola velleris natura tantam præbet diſcrepantiam, quantam locus & clima in nulla animalium ſpecie producere valent. Etenim in M. gregali duriuſculi ſunt pili, immo duriores, quam in M. arvali europæo; at in M. ſociali contra omnium hujus phalangis molliſſimum ac tenerrimum vellus. Deinde, neglecto licet colore omnibus aliis pallidiore: capitis (ut ita dicam) phyſionomia, auricularum forma, corporis ſtatura brevis & teres, caudæ tenuitas, hanc ſpeciem ab omnibus aliis ſplendide diſtinguunt. Præterea proportionum differentiæ multæ ſunt, quas collatis menſuris reliquarum ſpecierum quilibet facile inveniet. A M. arvali noſtram ſpeciem non ſolum color & vellus plane diverſa, auricularum pedumque (qui iſti nigrant) albedo, horumque ſine ſquamis tenella lævitas, ſimul iſtorum forma, proportio, craſſiuſcula ſubſtantia; cauda brevior, tenuior & itidem albicans, denique capitis craſſities paulo major & vitæ genus, cæteris fere paribus, diſtinguunt.

*Mures ſociales* quibusdam deſerti caſpici (inter Volgam & Rhymnum) locis, præſertim arenoſis & ſimul herbidis, circa valles & depreſſiora loca copioſiſſimi, quaſi caſtris con-

a) PALL. *Reiſen Vol. II. append. p. 705. n. 10.*

fertis habitant. Maxime abundantes obſervavi circa Rhymnum inferiorem & ſecundum convallem Bogyrdai, arenoſam, æſtate ſiccam, vernis inundationibus e fluvio aquas ambituoſo per deſertum tractu deducentem; cujus elatas ripas cuniculis atque egeſtæ arenæ cumulis adeo crebris obſidebant, ut vix veſtigio ſupereſſet locus integer. Neque vero in borealioribus iſto tractu (50.° latit. bor.) ſitubus, nec in orientalioribus Tatariæ deſertæ (v. gr. ad Irtin) obſervati nobis ſunt; quamvis circa Mare caſpium ad auſtrum latius habitent, circaque Aſtrachaniam mihi, GMELINO autem in Hyrcania [b]) occurrerint. Cujus ſubalpinas præſertim regiones incolere a *Sociis Gmelinianis* accepi.

Fodiunt ad ſpithamæ circiter profunditatem, canalibusque ſæpe octonis vel pluribus, arenæ egeſtæ cumulo externe ſtipatis, permeabile ſolum reddunt, circa nidum, ſæpe inſigni profunditate effoſſum, in quo ſemper per paria, vel cum familia habitantes deprehenduntur. Victitant radicibus, plantisque variis, neque vero Lappæ calyces appetere credibile eſt, licet hos in antris (forte caſu) copioſe inventos fuiſſe GMELINVS referat. Mihi potius Tuliparum in deſerto paſſim provenientium bulbos requirere viſi ſunt, quorum effoſſorum tallæ & veſtigia in locis, ubi frequens M. ſocialis habitat, nunquam deſunt. Immo fere iis tantum locis habitare noſtros dixerim, ubi Tulipa Geſneriana ſponte provenit, qua deficiente in Tatariæ orientaliora deſerta non proceſſit. — Ad Rhym-

b) Mus micruros GMELIN. *itinerar. vol. III. p. 500 tab 57. f. 2.* peſſima icone haud diſtinguendus, ſed e transmiſſis a GMELINO farctis pellibus pro M. ſociali agnitus, neque obſtat quod eundem Murem prius circa Aſtrachaniam obſervatum IDEM in *Itin. vol. II. p. 173. tab. II.* deſcripſit, & quod perſico in icone fere Soricis dentes tribuit pictor.

num præſertim vere abundant, autumno rarius apparent, & vel migratione quadam (ut inter accolas fama eſt) locum mutant, vel in recondita magis & arbuſtis tecta loca deliteſcunt. Dicuntur etiam ſub fœni acervis hybernare; domeſticæ tamen nunquam obſervantur. Siccum ſemper ſolum maxime requirunt; dum contra M. arvalis in iisdem regionibus & uſque in Perſiam obvius, prata & ſolum cæſpitoſum amat. — Cæterum, quandoquidem numerus horum murium a Putorio Ermineoque, a Cornicibus in famelico deſerto procaciſſimis & a Colubro Bero iisdem locis frequenti, multum minuitur, neceſſe eſt ut fœcunditate ſumma ſtirpem ſuppleant, alias multo minus frequentes obſervarentur. Tempus autem generationis tardius, quam in reliquis ſpeciebus, incidere, e ſtatu genitalium verno tempore captorum concludo.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS SOCIALIS.*

*Tab. XIII. B.*

*Magnitudo* paulo ſupra M. arvalem mediocrem. *Caput* eodem craſſius & obtuſius, *truncus* paulo brevior, *artus* robuſtiores, *cauda* tenuior.

*Naſus* piloſus, latiuſculus, concolor. *Labia* carnoſiſſima, ſuperius uſque ad naſum diviſum. *Dentes primores* fulvi, ſuperiores convexi, acie utrinque ſubexcavata. *Molares* ubique terni, poſtici minores.

*Myſtaces* longiuſculi, fere rigidiores, quam M. arvali, albidi; punctum *ſuperciliare* bipile, *gulæ* bipile & pilus geminus ad *carpum* utrumque.

*Oculi*

*Oculi* remotiores a naſo, quam in M. arvali, medio inter naſum & auriculas ſiti, pauloque majores.

*Auriculæ* minus latæ, magis nudæ, ovali - infundibuliformes, albidæ, margine tantum pubeſcentes, ſubſtantia craſſiuſcula conſtantes.

*Corpus* breviuſculum, teres, & velut obeſum. *Artus* paulo breviores, quam in M. arvali.

*Palmæ* ſubtetradactylæ, verruca pollicari paulo evidentius unguiculo incruſtata, quam in M. terreſtri; digitus medius tantillo longior, calli ſubpedales quinque. *Plantæ* paulo craſſiores, & uſque ad callos ſubtus piloſiores, digitorum proportione ut in M. arvali. Omnium pedum digiti lævi, nec ſquamuloſa cute obducti, albidi: *Unguiculi* albicantes.

*Cauda* albida brevior, fereque tenuior, quam M. arvali, ſed magis pubeſcens, ut annuli multo obſoletiores numerari haud queant.

*Vellus* tenerum, molliſſimum, æquale, læve, ſed largius, quam M. arvali, altitudine 5.''' & ultra. *Color* ſupra, præter naſum fuſceſcentem, totus e gryſeo pallidus, lateribus ſenſim albidior, ſubtus & extremitatibus candidulus; lanugo tamen etiam ſubtus plumbei coloris. Dorſales pili partim extremo concolores, partim apice fuſci. — Perſicum ſpecimen, quod ſub oculis habeo, dorſi colore intenſiore, gryſeo - luteſcente, lateribus flaventi - pallido, ab Aſtrachanenſibus & Rhymnicis differt.

*Uropygium* ſub cauda paulo ultra femora productum, & *anus* ad ipſam caudæ baſin longitudinali apertura connivens.

## MENSVRAE.

*Pondus* circiter ſex drachmarum. *Menſuræ* M. arvali ſubæquali comparatæ, omnes, præter capitis & trunci longitudinem æqualem, majores prodierunt; diſtantia vero aurium ab oculo integra linea minor.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a ſummo naſo ad anum - - - | 3." | 5.‴ |
| - - caudæ ſine pilo - - - | 0. | 9⅓. |
| - - pili caudæ apicem excedentis - - | 0. | 1¼. |
| - - capitis ad nucham - - - | 1. | 1⅔. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - | 0. | 4½. |
| - - auris ab oculo fere - - - | 0. | 4. |
| Palpebrarum fiſſura - - - | 0. | 1½. |
| - - apertura ultra - - - | 0. | 1. |
| Longitudo auricularum ad extern. baſin - - | 0. | 4⅓. |
| - - - - ad verticem - - - | 0. | 2⅔. |
| Latitudo auricularum - - - | 0. | 3½. |
| Circumferentia roſtri pone myſtaces - - | 1. | 4. |
| - - capitis inter oculos & aures - - | 1. | 11. |
| Diſtantia inter oculos, filo - - - | 0. | 4½. |
| - - eadem circinno - - - | 0. | 3½. |
| - - aurium, filo, fere - - - | 0. | 7. |
| - - eadem circinno - - - | 0. | 6. |
| Latitudo ſepti inter nares - - - | 0. | ½. |
| Longitudo colli - - - | 0. | 1¾. |
| Circumferentia colli - - - | 1. | 1½. |
| - - thoracis pone armos - - - | 2. | 4. |
| - - medii corporis - - - | 2. | 6. |
| - - abdominis ad ilia - - - | 2. | 4½. |
| - - baſeos caudæ - - - | 0. | 3⅗. |
| Longitudo antibrachii - - - | 0. | 5¾. |
| - - palmæ proxime - - - | 0. | 4. |
| - - digitorum palmæ mediorum - - | 0. | 2. |
| - - tibiæ - - - - | 0. | 8¼. |
| - - plantæ - - - | 0. | 7⅓. |
| - - digitor. plant. med. ultra - - | 0. | 2. |
| Circumferentia carpi - - - | 0. | 3. |
| - - tibiæ ad calcem - - - | 0. | 3. |
| - - metatarſi - - - | 0. | 3½. |

## ANATOME.

*Tab. XVII. fig. 14. 15.*

*Hepar* lobis ſolitis, in mediorum fiſſura cyſtidem minuſculam continens.

*Ventriculus (fig. 14.)* ſtrictura minus arcta, quam in M. arvali, bilocularis, intus lævis, *plica* etiam iſthmi ad arcum minorem lævi, ſimplici. Filum a cardia per arcum majorem circumductum, uſque ad pylorum, æquavit 3.″ 3.‴ Circumferentia maxima ventriculi 1.″ 9.‴

*Inteſtinum* tenue longitudine novem pollicum. *Cœcum (fig. 15. a b.)* amplitudine digiti, ſubcelluloſum, in laxam ſpiram compoſitum. Longitudine ab inſertione Ilei *(lit. a.)* 4.″ 2½.‴ *Inteſtinum ſpirale (lit. c.)* in arctum glomum tribus ſpiris compoſitum, quarum extima cœco continua, amplior, intima e centro emergit, intermedia continuatur inteſtino oblique ſtriato (*d d.*) & excrementitio, quorum longitudo 5.″ 8.‴ at ſpirale explicatum circiter 2.″ 9.‴

*Ren* dexter ultra duas tertias longitudinis anterior altero. *Veſica* mole fabæ. *Veſiculæ* ſeminales æſtate flaccidæ, mediocres, apice circinnato - incurvæ.

*Cor* piſo minus. *Pulmo* dexter quadrilobus, uno impare; ſiniſter bilobus.

*Palati* rugæ 3 craſſæ ante molares, inter molares 5. tenues, obſoletiſſimæ, interruptæ. *Lens cryſtallina* oculi, ut in multis muribus, fere perfecte globoſa.

*Sceleton: Cranium* fere, ut in M. Muſculo, niſi quod olla & zygomatibus magis arcuatis, paulo latior roſtroque fere brevius; ſimillimum Cranio M. œconomi, & a M. gregali plane diverſum. *Coſtarum* XIII. paria; *Sterni* intermedia

oſſicula quatuor, quorum 2. poſteriora ſubcoalita. *Vertebræ lumbares* tantum V. mediocres; *ſacri* III. *caudæ* XIV. minutæ.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii | 0'' | 10.''' |
| Latitudo ollæ pone zygomata | 0. | $5\frac{2}{3}$. |
| - - inter arcus zygomatum | 0. | $5\frac{2}{3}$. |
| - - inter orbitas | 0. | $1\frac{3}{4}$. |
| Longitudo inciſorum ſuperiorum | 0. | $1\frac{4}{5}$. |
| - - oſſium naſi | 0. | $2\frac{4}{5}$. |
| - - mandibulæ a condylis | 0. | 6. |
| - - inciſorum inferiorum | 0. | 2. |
| - - vertebrarum colli collectim | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - - - dorſi | 0. | $9\frac{2}{3}$. |
| - - - - lumbarium | 0. | 6. |
| - - ſacri | 0. | 3. |
| - - caudæ | 1. | $\frac{1}{4}$. |
| - - vertebræ caudæ max. ſeptimæ | 0. | 1. |
| - - clavicularum | 0. | 3. |
| - - ſcapulæ | 0. | $3\frac{3}{4}$. |
| Latitudo ejusdem | 0. | $2\frac{1}{5}$. |
| Longitudo humeri | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - cubiti cum olecrano (1.''') | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - oſſium innominatorum | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - ilei ab acetabulo | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - foraminis ovalis | 0. | $1\frac{1}{3}$. |
| Latitudo ejusdem | 0. | $\frac{2}{3}$. |
| Longitudo femorum | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - tibiarum | 0. | 7. |
| - - fibulæ, quosque diſtincta, | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - metatarſi medii | 0. | $2\frac{3}{5}$. |
| - - phalangis primæ | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - - - ſecundæ | 0. | $\frac{3}{4}$. |
| - - unguis cum articulo | 0. | $\frac{4}{5}$. |

# MVS
## OECONOMVS.

Venio ad ſpeciem notatu digniſſimam & Sibiriæ forte peculiarem, quæ prima facie & colore adeo ſimilis eſt M. arvali, ut niſi obſervata primum mira œconomia & accurata deinde proportionum & anatomes comparatio diſtinctam probaſſent, facile tanquam varietas negligi potuiſſet. Primum omnium in campis Iſchimenſibus & ad Irtin adtentionem meam excitarunt hi Mures per ſingulares ſub cæſpite cavatas cameras, in quibus habitantes offendebam. Dehinc frequentes circa Obum, Tſchulymum & Ieniſeam, maxime vero circa Baïkalem & in Dauuria tranſalpina, (ubi maxime mores & habitacula eorum ſcrutatus ſum) obſervavi. Vniverſim paſcua & prata humidiora, interque montanas convalles amant, neque in ſylvis & alpinis deſunt; abhorrent contra ab arenoſis, aridis, elatioribus, ubi ſequentem contra ſpeciem copioſiorem in iisdem regionibus offendas. Pro nido cameram ſub ipſa cæſpitis cruſta, immo locis humidioribus in tubere quodam terræ, fere ſupra campi ſuperficiem, excavant ſubrotundam, depreſſo-fornicatam, transverſæ palmæ profunditate & pedali diametro, molliſſimo & comminuto gramine farctam, a qua cuniculi circum plures, in ipſo cæſpite ſæpe ramoſi, in ſuperficiem exitu laterali pervii, patent oſtiis vix digitum admittentibus, pro antiquioribus domiciliis ſæpe uſque ad triginta; vel ubi pauciores ſunt, ab oſtiis ſaltem viæ, quas ſulcorum inſtar exeſo cæſpite cavant, ramoſæ quaquaverſum ſparguntur, per quas in

ſua rura excurrere poſſint. Alii a nido canales ſubterranei ad duas pluresve in ambitu ſub plano cæſpite cavatas cellas ſeu promptuaria tendunt, nidi capacitatem ſpithamalem adhuc excedentes, quas radicibus variis, pro victu, provida replent animalcula, ſumma diligentia & magno labore ab ipſo veris initio hanc penum conquirendo. Tantum laborem ſubterraneum vix credas deberi animalculis, quibus parvæ & imbelles palmæ, dentes haud robuſti, & vires in fluxo corpore exiguæ, immo imbecilliores, quam multis aliis congeneribus longe minus laborioſis. Et tamen adeo ſpatioſa ſpelæa vix unquam plura duobus animalculis, conjugali fide junctis, immo ſæpe tantum unicum parat & inhabitat, niſi quum autumno familiatim occurrunt, quo in caſu ſæpe circa ſpatioſiorem nidum uſque ad octo vel decem promtuaria diſtincta inſtituere & radicibus variis replere dicuntur. Mihi autem tales familias videre ipſi non contigit, ſed unanimes de iis retulerunt Tunguſi Dauuriæ, qui ex profeſſo antra horum animalculorum autumno plena quærunt & e promtuariis (ob mollitiem ſuffoſſi cæſpitis pede vel ſcipione facile explorandis) levi labore collectas radices in ſuos uſus domeſticos deportant. Aſſeverarunt iidem ex unius ſæpe familiæ promtuariis interdum ultra viginti & triginta libras recentium radicum effodi, ut non incaſſum inveſtigentur Nomadibus agris hortique cultura carentibus. Suntque hujus præſertim & Muris gregalis promptuaria (quæ *Urgàu*, murem vero incolam *Kutuguná* vocant) notiſſima Tunguſis pariter & Buræticæ genti, quibus bulbi & radices pro cibis hyeme condiendis, Sanguiſorbæ vero radix pro theæformi infuſo expetuntur [a]).

[a]) Id falſo de Marmotis intellexit GMELINVS (*Reiſe in Sibir. vol. II. p.* 50.) cujus errorem etiam ab AMMANNO (*ſtirp. ruth. p.* 169.) repetitum video.

Etiam Kraſnojarenſes Tatari, imprimis Sagaïci, qui promtuaria Murium *Kylym* appellant, hunc uſumfructum haud negligunt, ſed otioſi pauperculos mures impigre parto commeatu ſpoliant; idemque ad inferiorem Ieniſeam fieri in GMELINI *Flora Sibir. vol. III. p.* 46. notatur. At vero Apri, omnium crudeliſſimi hoſtes, & promtuaria irrumpunt, & ipſos mures cum nido & pullis commanducare haud verentur.

Radices, quas M. œconomi indagant & colligunt, ſunt in campis Iſetenſibus atque Barabenſibus præſertim Phlomidis horminifoliæ tubera & Biſtortæ vulgaris radices; in Dauuria & Kraſnojarenſi tractu Polygoni vivipari (Tunguſ. *Mykir*) & Sanguiſorbæ vulgaris (Tung. *Schyddu*), quibus noxias admiſcent Chærophylli temuli radices, magnitudine & forma Sanguiſorbæ ſimiles, ſed albedine externa & tenacitate (a fuſcis & fragilibus iſtis) facile dignoſcendas, quo etiam criterio Tunguſi ab eſculentis ſeligunt. Certo tamen etiam hæ viroſæ radices muribus in eſcam cedunt, & ipſe ſemiroſas in nidis inveni; Tunguſi vero perhibent temulentas radices a Muribus loco inebriantis colligi feſtisque diebus exhilarandis inſervire. — Radices omnes optimas & recentiſſimas legunt mures, duroque labore parvis in cæſpitem tenaciſſimum actis cuniculis atque foveolis eruunt, fibras & fuſiformium apicem atque germen in loco abrodunt, ipſasque bi- vel tripollicares radices depuratas retrogradæ per vias cæſpiti inſculptas ad promptuaria trahunt, quibus confertim, modo promiſcuæ, modo ſelectim, ingeſtæ reperiuntur. Vere primo plerumque unicam cellam adhuc plenam radicibus, reliquas cum præroſis reliquiis vacuas inveniebam. Mares etiam tunc totaque æſtate multi ſolitarii vagantur, vel cuniculos antiquos derelictos incolunt & adap-

tant; quorum paſſim in pratis, ubi radices gratæ copioſe proveniunt, tanta eſt copia, ut equitantibus inde frequens periculum, equis per cæſpitem in vacuas cameras pede inciduis atque collabentibus. Cæterum hæc ſpecies nunquam, quod ſciam, domeſtica evadit.

Differentia magnitudinis inter mares & feminas, in hac pariter ac in ſequenti ſpecie adeo inſignis eſt, ut feminæ ſæpe ultra decem drachmas, immo ſeſquiunciam, mares vix ſenas vel ſeptenas drachmas æquent. Videturque femina laborioſior eſſe, & in penu paranda præcipuas partes agere. — Vere primo etiam in borealioribus coëunt; tunc femina moſchi fortem & haud ingratum odorem ſpirat. Medio Maji adhuc cœcos in Dauuria pullos inveni, ſæpe tantum binos vel ternos, drachmali circiter pondere. Verum vix dubium eſt pluries in anno pullulare; qui enim alias tanta horum murium in campis eſſet copia, quum feris & avibus facilem in prædam cedant.

*Calor* ſanguinis licet haud ultra 97° Farenh. (96° de L'Iſl.) his muribus obſervetur, tamen nullo frigore torpeſcunt, & regiones Sibiriæ etiam maxime boreales & orientales non reformidant. Etenim uſque circa Bereſovam ad Obum habentur & ad Lenam (ubi Iacutis *Kutujach* audiunt & ipſa miſerarum caro delicata & pinguis offa reputatur, quam collectis in ſua promptuaria Hedyſari cujusdam [b]) eſculentis radicibus condiunt) ad Lenam, dico, ultra Iacutiam boream verſus abundant. — Dantur etiam in Kamtſchatka, eademque ſunt

[b]) Hedyſarum fol. pinnatis, pinnis pendulis; floribus racemoſis, ochroleucis, linearibus, leguminibus articulatis, glabris, congeſtis. *Flor. Sib. vol. IV. p. 28. tab. 11.*

ſunt murium ſpecies, de qua, ſub nominibus Kamtſchaticis, *Nauſtſchitſch* & *Tegultſchitſch*, mira ſed vera retulerunt STELLERVS [c]) atque KRASCHENINIKOFIVS [d]). Dubitaram circa hanc ſpeciem diu, neque enim in STELLERI chartis ulla harum, reliquarumve ejus Peninſulæ murium deſcriptio extabat, quia *Vir* alias *diligentiſſimus* naturali (ut ipſe excuſabundus notavit) antipathia inde a cunis ab adſpectu murium horrebat. Sed procuratis nuper e Kamtſchatka pellibus, reliquisque momentis collatis, nullum jam dubium ſupereſt Murem œconomum eſſe intelligendum. Radices, quas in Kamtſchatka colligunt, præter Lilii Kamtſchatici bulbos, rubo idaeo forma ſimiles & Cembræ pumilæ alpinæ nucleos, STELLERVS ſequentes adnotavit: Anacampſerotis, Biſtortæ, Vlmariæ ricini folio capſulis hiſpidis [e]), Sanguiſorbæ, atque viroſas denique vel Napelli [f]) vel Anemonis cujusdam acris; quas omnes, ſelectis hisce venenatis, Kamtſchadali autumno magna cum lætitia ex antris colligunt pro domeſtico uſu, & muribus, quos amicos

c) *Beſchr. v. Kamtſchatka p. 129.*

d) *Deſcript. Kamtſchat. edit. ruſſ. 4to vol. II. p. 226.*

e) Spiræa fol. multifidis angulatis, fructibus rectis, hiſpidis, petiolis appendiculatis *Flor. Sibir. vol III. p. 192. n. 55.*

f) Murem Napelli radicibus victitantem *Gloſſogrdphus* AVICENNAE atque MATTHIOLVS adtigerunt. Poſterior in *Commentar. ad Dioſcor. lib. IV. cap. 73 (edit. venet. 1554. p. 481.)*: "Aut, inquit, „ in eadem confectione (Avicen„næ) fortaſſe Mus ille interponitur, qui „Napelli radicibus victitat, a nobis plu„ries inventus in Ananienſibus montibus, „quod etiam Mus iſte Napellus MOYSI „ab AVICENNA dicatur, quoniam iisdem „contra Napelli venenum polleat viribus, „quibus & ejusdem nominis planta„. *Cf.* etiam ALDROV. *de quadr. dig. vivip. Lib. II. c. 31. p. 436.* — Aconitum pro noſtrorum Murium annona indicat etiam *Flora Sibir. vol. III. p. 43.* ubi quoque e STELLERO narratur, ſimilis Tunguſicæ, Kamtſchadalorum ſuperſtitio, Mures ſcil. feſtis diebus iis inebriari. In aliis tamen STELLERI ſchedis *Anemonoidem* ſeu Anemonem ranunculoidem (*Flor. Sibir. Vol. IV. p. 199. n. 40.*) video indicari, quam & KRASCHENINIKOFIVS ruſſico nomine *Ljutik* ſubinnuit.

ſuos reputant ideoque occidere nefas habent, in ſpoliato antro munuſcula varia ridicula relinquunt, illatum damnum quaſi compenſaturi, & favorem murium hiſce donis ſibi conciliaturi. — Feruntur ibi Mures noſtri æſtivo tempore, dum in hyberno victu parando laborant, ſolis baccis herbisque vivere. Dicuntur etiam lectas radices ſerenis diebus extra antra, laborioſa diligentia inſolare, ne diuturna ſub terra mora ſitu corrumpantur — Accidit STELLERO in vicinia cujusdam lacus ſub dio pernoctanti, ut magnam bulbillorum quorundam copiam in vacuam ocream congererent mures, quorum veſtigia ſecutus detexit equiſeti hyemalis bulbos, quibus hæc planta, in Kamtſchaticis terris copioſiſſima, propagatur, quosque deinde, a Muribus edoctus, coctos pariter crudosque ſapidiſſimos & Kamtſchadalis quoque uſitatos expertus eſt.

*Certiſſimum*, licet ſubdubie propoſuerit KRASCHENINIKOF, & non ſolum a ſolo STELLERO confirmatum, ſed omnibus, qui in Kamtſchatka vixerunt notiſſimum eſt, Mures œconomos certis annis e terris Kamtſchaticis, ubi mire pullulant, demigrare, prouti hyperboreis Lemmis eorumque aſſinibus ſolemne eſt; aliis denuo annis magnis turmis ſub autumnum adventare, inſequente vulpium aliarumque ferarum exercitu, quarum tunc feraciſſimam hyemem ingruere venatores lætantur. — Ejus vero migrationis etiam per reliquam orientalem Sibiriam, maximeque inter Tunguſos Dauuriæ & Baïkalis accolas fama eſt notiſſima g). Dicuntur Mures noſtri ex iis maxime autumno demigrare paſcuis vel inſulis, quæ præſentiunt hyeme vel inſequente vere inundationem paſſura. Vtique ad Turam Dauuriæ rivum per magnos tractus me ibi peregrinante inundatos, antra derelicta

g) GEORGI *Reiſe p. 161. 162.* itidem teſtis.

copioſiſſima, cum ſuperſtite ſæpe aliquo radicum appaatu, inveni, licet in tota illa regione ne quidem unicus horum Murium indagari potuerit. Forſitan in Kamtſchatka ſenſus aliquis ignis ſubterranei in illa peninſula furentis, vel futurarum mens præſcia tempeſtatum, Mures e ſuis ſedibus ad tempus fugat. — Quum abitum e Kamtſchatka parant, vere paſſim omnes, præter ſparſos, qui circa pagos facile inveniunt nutrimentum, maximis congregantur turmis, rectaque ad occidentem hybernum abeunt, interriti tranantes flumina, lacus, ſinusque maris objectos, plurimi licet pereant, aut fatigatione ſemianimes in adverſa ripa, mortuorum inſtar, aliquamdiu recubent, donec ſiccato vellere reſumtisque viribus iter continuare potis ſint. Multos in trajectu aquarum Mergi, multos Salmonum majores ſpecies voraciſſimæ rapiunt, neminemque inveniunt clementiorem illarum terrarum incolis Kamtſchadalis, qui jacentes ubi vident, tanquam colonos ſuos & rhizotomos, omnem ab iis noxam avertere & refocillare illos ſtudent. — Vbi Penſhinam fluvium ſuperarunt, ſinum Maris circumgreſſa agmina ad meridiem ſenſim tendunt, ejusque anni, quo Kamtſchatka vere exceſſerunt, medio circiter Iulio circa Iudomam & Ochotam fluvium adventant. Obſervati fuere greges tanti, ut migrantes vix bihorio tranſeant. Redeuntes Kamtſchatkam Octobri ſalutant, reditusque incolis magna celebratur lætitia; præter venationem enim ferarum ſubſequentium, annum quoque tempeſtatibus & piſcatura felicem portendere creduntur, contraque omnibus infelix cenſetur abitus, quem crebra experientia docuit pluvioſi & procelloſi anni eſſe prænuntium, præterquam quod neceſſario venatoribus ferarum ſimul valedicentium penuriam portendit. — E quo item migrationis elu-

cet cauſſa, quam ſupra adtigi. Inter Kamtſchadalos autem, ſuperſtitioſam plebeculam, variæ circa hæc fabulæ: creduntque venationis ergo alio migrare mures & fretum trajicere in teſtis Haliotiformibus, quas mare egerit, quibusque nomen Cymbæ murinæ fecerunt. — Fabulantur eosdem Mures, dum rurantur, penum ſuam contegere viroſis illis radicibus, quas colligere indicavimus, ut alias mures penum ſuſſurantes fallant vel deterreant. Fabulantur, ademto ſub autumnum penu omni, Murem cujus is fuerat, ad incitas redactum deſperatione in furcellato ramo ſuſpenſum occluſo ſpiritu vitam finire; quæ quidem fabula apud Iacutos quoque & Tunguſos obtinet, indeque forte orta eſt, quod Lanii pro præda captos mures in ſpinas & furcatos ramos defigere ſoleant; quibus viſis creduli ſponte vitam finire excogitarunt. Certe ob hanc ipſam ſuperſtitionem Kamtſchadali nunquam penum omnem Muri auferunt, ſed ipſarum, quas invenerunt, radicum aliquantulum relinquunt, & offam ſiccatorum ovorum piſcium addunt direptos conſolaturi. — Interim STELLERVS & ad Lenam GMELINVS obſervarunt, tardius adventantes, vel quibus promptuaria ablata, in domos etiam hyematum venire, inque promptuariis incolarum damnoſos fieri; quod non in Sibiria reliqua.

E noviſſima quadam relatione *Centurionis* SCHMALEVI, quæ in *Opuſculis Societatis litterariæ Moſcuenſis* [h]) impreſſa extat, perſpicio Murium anno 1772. tantam in Kamtſchatka fuiſſe multitudinem, ut circa Avatſcham & Bolſcherezk arborum cortices abroſerint, & in domibus atque promptuariis frumentum, imo in oppidulo Kamtſchaticenſi inferiori mercibus in mercatorum tabernis inſigne damnum intulerint. Sequenti

[h]) *Opyt trudoſ wolnajo roſſijſkajo Sobraniae vol. I. p. 214.*

anno jam multo minor fuit turba, diſperſæque magis copiæ. Vt videantur in Kamtſchatkam undique mari clauſam, ex magno Sibiriæ ſpatio migratione temere ſuſcepta congregari, tanta frequentia, ut deficiente ſenſim pabulo, vel ſupra indicato ſenſu denuo oborta migratio multo magis in ſenſum cadat.

Varietas Kamtſchatica muris œconomi, cujus exuvias habeo, ſibiricos maximos æquat, ſimillima vellere, auriculis, forma, proportione pedum atque caudæ. Sed aliquantum differt colore, qui his muribus omni tempore anni idem conſiſtit. Sicut enim e borealioribus paulo nigriora ſolito habui ſpecimina, ita Kamtſchaticæ, quarum ſex pelles accepi, magis e fuſco luteſcunt, dilutiore colore, quam in reliqua Sibiria, præterquam quod ad Tſchulymum ſubſimiles habui.

Cæterum mihi haud videtur vero ſimile, Murem œconomum uſque in borealem Europam migrationibus ſuis extendi. Obſervatæ tamen etiam in Germania admirandæ Murium brachyurorum migrationes [i]), vix de M. arvali intelligendæ. Et dolendum neminem unquam accuratius deſcripſiſſe, vel comparaſſe ſpecies murium, qui ſubinde agmine facto Germaniæ agros invaſerunt & vaſtarunt; quod in poſterum ut fiat, optamus. — Iſlandici mures, quorum ſupra memini, haud exiguam morum cum noſtro M. œconomo ſimilitudinem prodere videntur; ſed horum quoque accuratior deſideratur notitia. Nec magis novimus Mures qui in calidis Orientis, auſtralibus-

i) M. brachyuri migrantes differte indicantur in Bremenſi relatione, quam ROESELIVS occaſione migrantium inſectorum adfert *Operis vol. II. p 154. ſeq.*

que terris migrationibus ſeſe illuſtrant [k]), ut hoc itaque genus multa ſibi adhuc expectet ſupplementa.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS OECONOMI.*

*Tab. XIV. A.*

*Magnitudo* ſupra M. arvalem; facies perſimilis, niſi *capite* minore, minusque oblongo, *artus*que paulo robuſtiores, *oculos* minores, *auriculas* modo vellere majores, modo exiliores, vellere latentes, quo dimoto apparent nudæ, conchoideæ, cutaceæ, anterius fere deficientes, poſterius latæ, ſubvilloſæ; *lobulus* tenuis, planus, extrorſum ſubmarginato-concavus, in ipſo ſinu baſeos a margine poſtico productus, protegens atrium, continuatusque plica obſoleta circa atrium meatus ampliuſculum circulari.

*Naſus*, ut in M. arvali; *os* anguſtius; *dentes* ſuperiores paulo latiores, ceſtriformes, fulviſſimi.

*Truncus* longior, quam in M. arvali, ventricoſus. *Palmæ* ſubtetradactylæ, verruca unguiculato-conica pro pollice, cui ſubjectus callus ſubcompreſſus. Extrema pedum fuſceſcunt, digitis annuloſo-ſquamatis.

*Cauda* cylindrica, obtuſa, tenuis, præter tractum ſupra fuſcum albido-piloſa, maxime ſubtus crebris longioribus-

[k]) *Conf.* quæ de Murium Aegyptiorum & Ponticorum migratione habet AELIAN. *hiſt. anim. lib. VI. cap. 41.* itemque de caſpiis *lib. XVII. cap. 17.* & de populis quibusdam Italiæ ſede ſua murium migratione pulſis, *Lib. XVII. cap. 41.* Eodemque pertinent Talpæ, quæ HERODOTO referente regis Aſſyriorum exercitum infeſtarunt, lora ſcutorum & nervos arcuum erodentes. Vt multa alia omittam. — Videtur etiam Mus ille promtuaria condens in inſula Francica oceani indici infeſtus, peculiaris quædam eſſe ſpecies (*Voyage d'un Officier francais.*)

que pilis; conſpicue tamen annulata circulis circiter ſexaginta.

*Vellus* luteo nigroque mixtipile, obſcurum, magis luteſcens, quam in M. arvali, medio dorſo nigricantius, ſubtus a gula ad caudam canum (ſupra fuſcam lanuginem). — In junioribus color magis fuſcus. Dilutior & magis luteſcens maximis & item Kamtſchaticis.

*Vulvæ* orificium in feminis inſtar præputii prominulum, eademque fere diſtantia ab ano.

## MENSVRAE.

*Pondus maſculis* paulo ſupra infraque dimidiam unciam; iisdem longitudo circiter 3.″ 3 ad 6.‴ cauda 10½. *Feminæ* integram unciam cum drachma una vel altera ſuperare ſolent, longitudine corporis 4.″ 2½‴ caudæ 10½‴ in aliis corpus 4.″ 5.‴ cauda 1.″ 2‴ — *Feminæ* majoris dimenſiones hic addam:

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad anum | 4.″ | 6.‴ |
| - - capitis | 1. | 2. |
| - - caudæ | 1. | 1. |
| Circumferentia ejusdem | 0. | 2⅔. |
| Diſtantia oculi a naſo | 0. | 5. |
| Intervallum narium | 0. | ⅔. |
| Diſtantia aurium ab oculo | 0. | 4½. |
| Fiſſura palpebrarum | 0. | 1⅓. |
| Apertura oculi | 0. | 1. |
| Longitudo auriculæ *) | 0. | 3½. |
| - - a ſinu baſeos | 0. | 4½. |
| Diameter lobuli antici | 0. | 1. |
| Circumferentia roſtri ante oculos | 1. | 5. |
| - - capitis inter oculos & aures | 1. | 10. |
| - - colli | 1. | 6½. |

*) In quibusdam ſemiorbicularis, vix 2,‴ alta, in latitudine 3½.‴

| | | |
|---|---|---|
| Circumferentia thoracis ad armos | 2.'' | 0.''' |
| - - - - medio corpore | 2. | 4. |
| - - alvi ad femora | 1. | 9. |
| Longitudo humeri ultra | 0 | 5 |
| - - antibrachii | 0 | 7. |
| - - palmæ, cum ungue (1.''') | 0. | 5. |
| Circumferentia carpi | 0 | $4\frac{3}{4}$. |
| Longitudo femoris circiter | 0 | 7. |
| - - tibiæ | 0 | 8. |
| - - plantæ cum ungue ($1\frac{1}{4}$) | 0 | $8\frac{2}{3}$. |

## ANATOME.

*Tab. XVII. fig. 16. - 19.*

*Fœtor* inciſi abdominis, ut in M. arvali, teterrimus, licet recentiſſimo.

*Hepar* (*fig.* 16.) lobo ſiniſtro maximo (*lit. a.*), 2 mediis (*b. c.*) *cyſtidem* (*lit. d.*) inter ſe continentibus, dextro (*lit. e.*) exiguo, orbiculato, renali (*lit. f.*) lunato, & ad hujus baſin duobus Spigelianis (*lit. g.*) conſtat. *Cyſtis* fellea exilis, cylindracea, mediorum loborum dexteriori adnata. *Lien* oblongus, planus, longitudine 11.''' latitudine 3.'''

*Ventriculus* (*fig.* 17.) ſubtripartitus; pars ſiniſtra (*lit. a.*) ſeu fundus, veſicularis, oblonga; media (*lit. b.*) ſubreniformis, ſubſtantia craſſa, glanduloſa; pylorica (*lit. c.*) ſubcordato - irregularis. Intus *plica* ſeu valvula pyloricum cavum a majori cavitate diſtinguens, lata, ciliata, mollis.

*Inteſtinum* tenue XI. pollicum, amplitudine paſſim calamum ſcriptorium excedens. *Cœcum* (*fig.* 18.) amplum, celluloſum, in ſpiram convolutum, longitudine 4.'' 10.''' adeoque brevius quam affinibus; ab inſertione ilei (*lit. a.*) verſus apicem (*lit. b.*) ſenſim adtenuatum, infra ileum ſingulari mo-

modo lobatum (*lit. c.*). — *Spirale* inteſtinum (*d d.*) initio ampliuſculum, laxiore circulo arcuatum, tunc anguſtiore breviorique circulo contortum, quem retrogradæ duæ ſpiræ obvolvunt, a quo glomere excrementitium inteſtinum (*lit. e.*) pergit. Spiralis extricati longitudo 5.″ excrementitii 8.″ æquat.

In uno ad Tſchulymum inveni tenue inteſtinum refertum tæniolis decem, ſingularibus, quæ itineris caſu perierunt, antequam rite deſcribi, vel delineari potuere. — Ileum glandulоſa area, orbiculari, inſigni inſtructum.

Ad vulvæ orificium *glandulæ* duæ anfractuoſæ, lente majores, moſchato fortiſſimo ichore ſcatentes, quem per orificium vulvæ effundunt. Minimæ eadem maſculis ad præputium.

*Sceleton: Cranio* plane diſſimili a M. arvali, inter orbitas latiore, convexo, olla pariter convexa, latiore, depreſſiuſcula, roſtro breviore in totum ſimilior hac parte M. domeſtico (*fig.* 19.). *Molares* poſtici triſulcati, medii biſulcati, anteriores uniſulci. *Coſtarum* XIV. paria, quo etiam evidenter a M. arvali differt; horum vera octo, 3 ultima confertim ad articulationem enſis inſerta. *Vertebræ lumbares* ſex, *ſacri* duæ, *caudæ* XIII. præter apicem. *Oſſa pelvis* parva, angulo pubis acuto & retrorſum vergente, ubi late (præſertim feminis) diſtantia oſſa ligamento in ſymphyſin cohærent; hinc foramen ovale anguſtum, lanceolatum. Menſuras ſceleti in ſpecimine femineo, quod unciam cum drachma ſeſquitertia pendebat, notavi.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii - - - | 1.″ | 0.‴ |
| Latitudo pone zygomata paulo ultra - - | 0. | 5. |
| - - inter orbitas ultra - - - | 0. | 1½. |
| - - per zygomata - - - | 0. | 7. |
| - - roſtri ante zygomata - - - | 0. | 3. |
| Longitudo oſſium naſi, ſimulque roſtri fere - - | 0. | 3. |

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo inciſorum ſuperiorum | 0.″ | $2\frac{1}{5}$.‴ |
| - - - - inferiorum | 0. | 3. |
| - - maxillæ a condylo | 0. | 7. |
| - - vertebrarum colli | 0. | $4\frac{1}{5}$. |
| - - - - dorſi collectim | 1. | 3. |
| - - - - lumbarium | 1. | $\frac{1}{2}$. |
| - - vertebræ primæ longiſſimæ paulo ultra | 0. | 2. |
| - - ſacri | 0. | 3. |
| - - caudæ | 1. | $10\frac{2}{3}$. |
| - - clavicularum | 0. | 4. |
| - - ſcapularum | 0. | $5\frac{1}{6}$. |
| Latitudo earundem | 0. | 3. |
| Longitudo humeri | 0. | 6. |
| - - cubiti | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| - - oſſis metacarpi longiſſimi | 0. | 2. |
| - - phalangis primæ | 0. | $1\frac{1}{8}$. |
| - - - - ſecundæ | 0. | $\frac{7}{8}$. |
| - - oſſis innominati | 0. | 9. |
| - - ilei ad usque acetabulum | 0. | $5\frac{2}{5}$. |
| - - foraminis ovalis | 0. | $1\frac{7}{8}$. |
| - - femoris | 0. | $7\frac{1}{4}$. |
| - - tibiæ | 0. | $9\frac{2}{5}$. |
| - - fibulæ quousque diſtinguitur | 0. | 4. |
| - - calcanei | 0. | 2. |
| - - oſſis metatarſi longiſſimi | 0. | $3\frac{1}{5}$. |
| - - phalangis primæ | 0. | $1\frac{2}{3}$. |
| - - - - ſecundæ | 0. | $\frac{2}{3}$. |
| - - ſterni præter enſem | 0. | $6\frac{1}{3}$. |
| - - enſis | 0. | $2\frac{3}{4}$. |

# M V S

## *G R E G A L I S.*

Maxima quidem, præter colorem, ſimilitudo inter M. *gregalem* & M. arvalem Europæ noſtræ, uti inter hunc & M. œconomum, imo fere major intercedit; attamen ſpeciem

diſtinctam conſtantes characteres externi & vitæ pabulique genus diverſum, extra dubium ponunt. Et quidem Murem arvalem generaliore proportione corporis, natura velleris, niſi durioris, forma cranii, coſtarumque numero aſſimilatur; ſed tamen accuratius comparatis proportionibus magis differt, quam ut a loco & climate tantum mutatus videri queat, præterquam quod colore, pili rigiditate & inſtituto vitæ & victus plane differt. Id tamen monendum eſt, M. gregalem tantum in orientali Sibiria dari, ubi M. arvalis Europæ nunquam obſervatur. — Contra a M. œconomo, qui easdem regiones colit, pluribus notis differt: non in depreſſis, graminoſis, ut ille, ſed elatis ſemper montium & camporum habitat; non colligit radices, quas in M. œconomi hiſtoria indicavimus, ſed bulbos liliacearum, unde in maxime borealibus, ubi lilia deſunt, non occurrit; corpus denique habet minus elongatum, auriculas paulo majores, caudam paulo breviorem; maximeque cranio & coſtarum numero diſcrepat. Minus adhuc coïncidit cum M. ſociali, licet colorem huic ſimilem habeat; ſed pilorum plane aliam indolem diverſasque proportiones, coſtarum numerum, vivendi normam, patriam, aliaque comparatis deſcriptionibus perſpicienda. — Præterque enumeratas haſce species cum nulla hucusque mihi nota facile confundi poterit.

Mus gregalis idem eſt, quem in Baikalenſium animalium elencho ſub nomine M. ſocialis, addita Tunguſica appellatione (*Niri-Katſcham*) recenſet GEORGI (*Itiner. p.* 162.) Mures hi citra Obum nuſquam viſi ſunt, primosque ad Tſchulymum obſervavi, paulo luteſcentis coloris. Copioſiores ſunt in campis & montanis apricis ſupra Kraſnojarum inter Yjus & Jeniſſeam fl. uſque ad Abakanum & altiora juga; copioſiſſimi &

regionibus Transbaïkalenſibus, præcipue Dauuria. Ibi ſcilicet abundant, ubi copioſe creſcit Lilium pomponium & Allium tenuiſſimum, cujus bulbi fatui, ſubdulces, vix alliaceum ſaporem habent. His enim bulbis (& Trifolii Lupinaſtri forte radicibus) præcipue victitant, hos colligunt in hyemis ſolatium. Eſtque hæc ſpecies murium, cujus Allia inſipida colligentis mentionem fecit GMELINVS *Flor. ſib. I. p.* 62. Semper, ut adtigi, elatum & ſiccum ſolum quærunt, vix in humidis pratis, inſulisque fluminum, quæ loca M. œconomo frequentia ſunt, cuniculatur. Inde forſitan nec migrant; mihi ſaltem de horum migrationibus non conſtat, licet veroſimiles inde fiant, quod variis in locis ſatis confertim habitent, pluresque ſæpius in uno antro, quod migratoriis muribus ſolemne eſt. Domeſticam vitam nunquam appetunt, ſed Nomadica in libertate vivunt. *Cameram* pro nido, fere inſtar M. œconomi, ſub ipſo cæſpite ſatis ſpatioſam cavant, oſtiolis circumquaque plurimis foras perviam, ea differentia, quod terram oſtiolis egeſtam ſupra cavum nidi quaſi de induſtria accumulent & convexum tuber arte efficiant, quo pluvia defluat & a penatibus arceatur. Circa nidum deinde, in quo familiæ integræ (mater cum conjuge & ejusdem anni pullis) degunt, etiam *promptuaria* cavata ſunt, ductibus a nido adeunda, quæ autumnali meſſe bulborum lectiſſimorum replent. Certum eſt ſemper hanc ſpeciem, non M. œconomum, in iis ſaltem, quas adii, regionibus bulbos liliaceorum conquirere *). Inde concluderem Murem hunc noſtrum etiam in Kamtſchatka abun-

*) In regionibus ad Teniſeam, circa Abakanum præſertim, ubi Erythronium abundat, nunquam hujus bulbos (nimis profundos) in antris murium repertos fuiſſe audivi.

dare, & Lilii Kamtſchatici aliorumque bulbos ibi legere, quos STELLERVS (utramque ſpeciem confundens) inter M. œconomi cibaria, promiſcue cum reliquis radicibus, huic poſteriori gratis, recenſet. Inter miſſas quidem e Kamtſchatka pelles nullam M. gregali ſimilem inveni; id tamen nihil probat, quum iſtæ pelles tantum in regione Portus Bolſcherezkienſis collectæ fuere, in depreſſis pratis. — Neque frigiditas regionis repugnat, quum montoſa Dauuria non ſit tepidior Kamtſchatka, immo Mures noſtri uſque ad Ieniſeenſe oppidum, ſub præfrigida latitudine poſitum, obſervati fuerint; nempe quousque dulces bulbi proveniunt, quos etiam Tunguſi ex huius maxime ſpeciei antris autumno pro cupediis effodiunt.

Magnitudo in M. gregali ſecundum ſexum utique variat, ut in M. œconomo, ſed minus conſtanter, minorique gradu. Plerique Mares multo minores ſunt feminis; attamen dantur aliqui, quorum magnitudo ad majores feminas accedit. Habui etiam feminas minoris ſtaturæ, an juniores?

Duos Mures e Dauuria effarctos accepi, quos equidem pilus & color, ut & pleræque proportiones a M. gregali diſtinguere vetant, quos tamen ſilentio tranſire haud poſſum, licet ſpecificam dignitatem e ſolis exuviis & imperfecta obſervatione largiri nequeo. Poterunt in poſterum melius obſervari & ſi diſtinctæ ſint curatius, etiam per anatomen, determinari.

Horum *alter* magnitudine æquat M. gregalis maximas feminas & a Studioſo *N.* SOKOLOF ad Argunum, circa Soktui, loco herbido captus fuit in cuniculo, qui M. gregalis videbatur. Mordaciſſimus fuit, quod M. gregalis vulgo non audet; pugnacem quoque teſtabantur palmæ cicatricoſæ & mutilæ. Exuviarum, quas etiamnum ſervo, præcipua differentia eſt in

dentibus primoribus robuſtis, intenſe luteis, & quidem ſuperioribus acie ſua communi medio in angulum argute acuatis, ut *figura* 20. *tabulæ XVII.* expreſſi; ceterum ſulco obſoleto, ut in M. gregali vulgari exarati ſunt. Videtur etiam hæc mucronata dentium acies attritu oriri potuiſſe, & forte ſenio provecti robuſtiori & pugnaci indoli tribuenda venit. Attamen aliæ adhuc differentiæ quædam curata comparatione pateſcunt: auriculæ, quantum e ſicco judicare licet, paulo majores ſunt & plane nudæ; plantæ proportione breviores; velleris color e pallide gryſeo cinereus, dilutior, quam in M. gregali, lateribus albicantior, neque roſtrum fuſceſcente ſupra tractu inſignitum, ſed uniformiter cinereum. Reliqua ita conveniunt, ut vix dubitem varietatem dicere. Longitudo exuviarum tota 3.″ 10.‴ caudæ 9.‴ capitis 1″ 2‴ plantæ 7¼.‴

*Alterum*, de quo dixi, ſpecimen itidem laudato Amanuenſi debeo, qui affirmabat ſe Mures conſtanter tales pluries, in humidulis ad Argunum pratis, circa Soktui & Zuruchaïtu obſervaſſe. Cuniculi, in quibus deprenſos retulit, maxime ſingulares ſunt, & diverſam ſpeciem arguere videntur; niſi dicas Murem gregalem forte nova domicilia condentem talia moliri. Canales ſunt longiſſimi, in ipſa fere cæſpitis ſubſtantia flexuoſe decurrentes, ramoſi, labyrinthici, crebris oſtiolis (quibus terram egerit) pertuſi, in quibus duobus tribusve locis ampliori ſpatio herba pro nido congeſta, nullumque profundius diverticulum apparet. Hujusmodi cuniculos ipſe pluries ad Ononem & ad Abakanum inveni & miratus ſum; nunquam vero incolam comprehendere datum fuit. — Mus, quem canaliculorum auctorem aſſeverabat Studioſus, colore, itemque proportione artuum & caudæ, M. gregali ſi-

millimus eſt, & magnitudine mediocres hujus ſpeciei æquat. Videtur gracilior eſſe affinibus, & præſertim currens elongato corpore muſtelam parvulam referre dicebatur. Dentes, auriculæ & reliqua ut in M. gregali; Verruca etiam acute unguiculata pro pollice in palmis. Vellus paulo rudius videbatur, & color minus flavicans. Maxime inſignis in recenti videbatur tumor externus *glandulæ* lumbaris vel hypochondricæ, quæ omnibus muribus in tractu ſubcutaneo, vaſculoſo-pingui ſolemnis, externe tamen in aliis haud apparet. Huic utrinque ante flexuram femorum quaſi cyſtis protuberabat, cum area externa velleris nudiuſcula ſupra ipſam glandulam. Longitudo exuviarum, quas accepi, fuit 3.″ 8.‴ caudæ 9.‴ plantarum cum unguibus $7\frac{1}{2}$.‴ capitis circiter 1.″ 1.‴ Coſtæ in ſceleto XIII.

Habui etiam aliquot ſpecimina in borealibus ad Ieniſeam lecta, M. gregali affinia, in plerisque, etiam colore ſimilia, quæ conſervativo e liquore non facile fuit determinare. Videbantur a M. gregali differre: 1.) Cranio minus oblongo, ſeu paulo craſſiore & breviore, præſertim roſtro; facie magis hirta; trunco (præſertim quoad ſpinam lumbarem) longiore; 2.) Dentibus primoribus M. arvali ſimilioribus; molaribus paulo diverſis, ſupra utrinque IV. cum acceſſorio ſcilicet antice parvo, qui M. gregali deficit; 3.) humeris brachiisque paulo longioribus, robuſtioribus, palmaque latiore, villoſiore; quum tamen poſtici artus vix differant; 4.) Vellere, quod obſcurius paulo habet M. gregali, ſubtus fere albo. — Iidem a M. arvali brevitate auricularum atque caudæ, magis piloſæ, craſſitie capitis majore, artubus poſticis brevioribus,

anticis majoribus, *cet.* differebant. Menſuræ quædam M. gregali comparatæ ſic habuerunt:

| | *In gregali.* | — | *Dubio* |
|---|---|---|---|
| Longitudo tota - - | 3.'' 4.''' | — | 3.'' 5 ''' |
| - - capitis - - | 1. 1. | — | 0. 11. |
| - - caudæ - - - | 0. 9. | — | 0 $9\frac{1}{3}$. |
| Circumferentia cranii - - | 1. 4. | — | 1. $6\frac{1}{2}$. |
| Longitudo femoris - - | 0. $5\frac{1}{3}$. | — | 0. $5\frac{1}{3}$. |
| - - tibiæ - - - | 0. 7. | — | 0. 7. |
| - - plantæ - - - | 0. $7\frac{1}{3}$. | — | 0. $7\frac{1}{3}$. |
| - - humeri - - - | 0. 4. | — | 0. 5. |
| - - antibrachii - - - | 0. $5\frac{1}{2}$. | — | 0. $6\frac{1}{4}$. |
| - - palma - - - | 0. $3\frac{4}{5}$. | — | 0. 4. |

Has igitur mihi dubias ſpecies vel ſi mavis varietates, indicaſſe ſufficiat.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS GREGALIS.*

*Magnitudo* ſemper paulo infra M. œconomum conſiſtit, & truncus tantillo brevior, at longior, quam in M. ſociali.

*Caput* magis hirtum, at labia minus craſſa: *Myſtaces* plerique nigri, non, ut in M. ſociali, albi. *Auriculæ* majores, ovales, plicatiles, tenues, vellere eminentes, apice ſubvilloſo - fuſco.

*Dentes* primores luteſcentes, ſuperiores latiuſculi, ſulco obſoletiſſime exarati, acie excavati.

*Pedes* robuſtiores quam in M. ſociali, nudiuſculi, fuſci: *palmæ* ſubtetradactylæ, *callo* pollicari papilliformi, ſubunguiculato; calli duo ſub carpo contigui, verruciformes (in M. ſociali diſtantes). *Plantarum* digiti omnes unguiculati, medii tres non plane æquales.

*Cau-*

*Cauda* craſſior, quam M. ſociali, pilis longioribus, præſertim apice (nigreſcentibus) ſetoſo, annulis inter pilos circiter XL.

*Vellus* rude, duriuſculum, minus læve, ſed ſtrictum. *Color* ſupra gryſeo - palleſcens, pilis medio dorſo crebrioribus, nigreſcentibus obfuſcatus: lateribus ſenſim pallidus, pilis gryſeis mixtus; ſubtus pallidus ſordideve albeſcens.

## MENSVRAE.

*Pondus* in majoribus (feminis) unciam cum didrachma æquat, harumque longitudo 4.″ 6.‴ cauda 1″ explere ſolet. In *maribus* vulgo pondus 4 ad 7 drachmarum inveni; ſequentesque menſuræ e ſpecimine ſex drachmarum petitæ ſunt:

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad anum - - | 3.″ | 6.‴ |
| - - capitis - - - - | 1. | 0. |
| - - caudæ ſine pilo - - - | 0. | 10 |
| - - excedentium caudam pilorum - - | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - - | 0 | $4\frac{2}{3}$. |
| - - auris ab oculo - - - | 0. | $2\frac{3}{4}$. |
| Fiſſura palpebrarum - - - | 0. | $1\frac{3}{4}$. |
| Longitudo auris - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$ |
| Ejusdem latitudo explanata - - - - | 0. | 3. |
| Circumferentia roſtri ante oculos - - | 1. | 1. |
| - - medio inter oculos & aures - - | 1. | $8\frac{1}{2}$. |
| - - colli - - - | 1. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - thoracis pone armos - - - | 1. | 8. |
| - - medii corporis - - - | 2. | 2. |
| Longitudo humeri in ſceleto - - - | 0. | 5. |
| - - cubiti - - - | 0. | 6. |
| - - palmæ - - - | 0. | 4. |
| - - femoris in ſceleto - - | 0. | 7. |
| - - tibiæ - - - - | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| - - plantæ - - - | 0. | 7. |
| - - unguium in palm. & pl. - - - | 0. | 1. |

## ANATOME.

*Tab. XVII. fig. 20.**

Interanea maximam cum M. œconomo ſimilitudinem prodiderunt. *Ventriculus* itidem medio glanduloſus, intus plica fimbriata bilocularis. In ileo *glandula* conglomerata, orbicularis, inſignis. *Cæcum* ſimillimum, ſed paulo longius, nempe 6.″ 9.‴ dum in M. œconomo æquali vix eſſet 5.″ 9.‴

*Coſtæ* in ſceleto conſtanter XIII. parium, e quibus vera VII. duo ima ad enſis baſin inſerta. *Spina lumbaris* VI. vertebrarum longarum, quæ collectim 9½.‴ æquant, at dorſalis 10.‴ colli 3½.″ *Os ſacrum* biarticulatum 2½ linear. *Cauda* (1.″ 1½.‴) XIV. vertebrarum, quarum tamen duæ priores, minus mobiles ſacro adnumerari poſſunt. *Oſſa innominata* longitudine 6½.‴

# M V S
## *R V T I L V S.*

Dum plerique Mures brachyuri conſtanti œconomia induſtrii vivunt, pabulum colligentes, certamque in condendo cuniculos legem ſervantes; hic, quem deſcripturus jam ſum, mire degener, rapina & cæde vagus vivit, nullam certam cuniculorum methodum obſervat, immo ſæpe tuguriorum ruſticorum & granariorum fit paraſita, quod inter affines nullus. Illum frequentiſſime in omni Sibiria transobenſi, locis præſertim ſylvaticis, etiam alpinis frigidis, obſervavi, immo e terris arcticis (ad ipſum Sinum Obenſem captum) habeo, ſed

magis fuſcidum. In Dauuriæ ſylvis frigidis putridos truncos inhabitantem, alibi ſub tignis caſarum ruſticarum in terra raptim congeſto nido latentem & etiam juſtis aliquando, ſed alienis forte in cuniculis, autumno vero ſub frumenti acervis, paſſim inveni. GMELINVS ad Lenam obſervavit, dicitque Iacutiæ in domibus hybernare & a Iacutis (communi cum M. œconomo nomine *Kultujach*) aſſatum comedi ſcripſit. STELLERVS ad Ilgam & Aldanum dari, reliquit; idemque eſt, qui in Kamtſchatka ſub nomine *Tſchetanauſtchu* (Muris rufi) notus eſt, crediturque collectas a M. œconomo radices ſuffurari [a]), & maxima ubique copia in Kamtſchatkæ ſylvis, montibus, ericetis vagatur.

Per totam hyemen alacres ſunt & ſupra nivem diſcurrunt, ubi veſtigia mirum in modum in orbes & anfractus intricata paſſim conſpiciuntur. Frequentes etiam incidunt in decipulas carnibus ineſcatas, quæ Ermineis ſimilibusque feris capiendis ſtatuuntur, unde carnarium & omnivorum eorum appetitum colligere licet.

Ex omnibus iſtis apparet, quantum M. rutilus a ſpeciebus affinibus differat, quod aliunde proportionibus & colore ſatis indicatur, in quibus momentis Sibiricos vix unquam variaſſe vidi. Vnicum ſpecimen e plaga arctica adlatum colore in dorſo ferrugineo - fuſceſcente, obſoletiore, latera verſus luteſcente differre viſum eſt, non proportionibus.

Sed obſervavi circa mediam Volgam, præſertim in Caſanienſibus & Simbirſkienſibus agris, frequentem hyeme circa pagos & granaria Murem ſtructura & colore apprimæ quidem

a) KRASCHENINIKOF. *deſcr. Kamtſchatk. edit. ruſſ. I. p. 226.* STELLER *Beſchr. von Kamtſch. p. 129. not. a.*

ſimilem, attamen paulo minorem Sibiricis, cauda proportione tenuiore & longiore inſtructum; cæteroquin etiam hic (præter fulvedinem dorſi ſaturatiorem & latius diffuſam) vix diverſus, neque ſufficienti jure pro diſtincta ſpecie habendus videtur. In plurimis hujus varietatis individuis pondus quatuor cum dimidia, vel quinque drachmarum vulgo obſervavi; longitudo fuit 3.″ 4.‴ capitis 1.″ caudæ 1.″ 6 - 8.‴ — Et hiſce plane ſimilem murem quondam (Auguſto MDCCLIX.) in Horto botanico Gœttingenſi obtinui, cujus etiamnum deſcriptionem atque dimenſiones ſervo, accuratiſſime cum Volgenſi noſtra varietate coïncidentes. Mirumque quod in utraque caudam, multo licet longior eſſet quam ſibiricis, totidem tamen vertebris conflatam invenerim, auriumque formam & proportionem ſimillimam. Itaque nullus dubito in occidentalibus obſervatos iſtos cum Sibiricis conjungere, ſpeciemque *Muris rutili* ab Europa uſque in finem Aſiæ diſperſam pronunciare, quamvis inter Volgam & Obum medias per regiones vix obſervata nobis fuit, & inter europæos mures a nullo hucusque Zoologo diſerte indicata.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS RVTILI.*

*Tab. XIV. B.*

*Magnitudo* conſtantior, in utroque ſexu ſubæqualis, circiter M. arvali compar.

*Roſtrum* cum naſo hirſutiſſimum & facies fere ejusdem. *Myſtaces* tenues, albicantes, longitudine capitis. *Dentes* ut in M. œconomo, paulove anguſtiores, antice flavi.

*Oculi* vix roſtro propiores, parvuli. *Aures* affinibus (M. gregale, arvali, cet.) majores, ovales, tenuius albo - mem-

branaceæ, complicatæ, nudæ (præter apicem vellere prominentem cum antico margine ferrugineo villoſum); *atrium* meatus ſpatioſum, lamella meatum protegente minus producta, quam in M. œconomo.

Palmæ plantæque trantillo majores & robuſtiores, quam affinibus. *Palmæ* ſubtetradactylæ, ungue pollicari minuto, ut in M. œconomo, paulove obtuſiore.

*Cauda* (in quibusdam caſu detruncata) multo craſſior, quam affinibus, longitudine (in ſibiricis) minus abludente, piloſiſſima undique, (paulo minus Volgenſibus, quibus annulos circiter 80. numeravi).

*Vellus* fere tenerius, quam in M. œconomo. *Color* a media fronte per dorſum ad clunes uſque uniformis læte rufo-fulvus vix ſummis longiorum pilorum apiculis fuſceſcentibus; latera dilute gryſeo - flaveſcunt, ut & roſtrum, immixtis pilis ſparſis fuſcis; alvus & gula ſenſim albeſcunt. Pedes albi, piloſiores quam affinibus. Cauda ſupra tractu fuſco, ſubtus pallida lateribus flavidior. Lanugo velleris ubique fuſca.

*Ubera* feminis bina abdominalia, bipapillaria, valde conſpicua notavi, nulla thoracica.

## MENSVRAE.

Sibiricos pondere a IV. ad VII. drachmas variare obſervavi. Femina quæ pondus VII. drachmarum aliquot granis excedebat, ſequentes dimenſiones dedit:

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad anum | 3.″ | $7\frac{1}{2}$.‴ |
| - - capitis | 1. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - caudæ ſine pilis | 1. | 1. |
| - - pilorum caudam exſuperantium | 0. | 3. |
| Diſtantia oculi a naſo | 0. | $4\frac{3}{4}$. |
| - - auris ab oculo | 0. | 4. |

| | | |
|---|---|---|
| Oculi clauſi diameter - - - | 0.″ | $1\frac{1}{3}$.‴ |
| Intervallum narium - - - | 0. | $\frac{1}{2}$. |
| - - oculorum filo - - - | 0. | 4. |
| - - - - - circinno - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| Longitudo auris a baſi - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - a vertice - - - | 0. | 4. |
| Ejusdem latitudo ſumma - - - | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| Circumferentia roſtri - - - | 1. | 0. |
| - - capitis - - - | 1. | 4. |
| - - colli - - - | 1. | $\frac{1}{2}$. |
| - - thoracis ad armos - - - | 1. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - - - - in medio corpore - - - | 1. | 8. |
| - - alvi ad femora - - - | 1. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - baſeos caudæ - - - | 0. | 3. |
| Longitudo colli - - - | 0. | 2. |
| - - antibrachii - - - | 0. | 6. |
| Longitudo palmæ cum unguiculis ($\frac{3}{4}$.‴) - - | 0. | 4. |
| - - tibiæ - - - - | 0. | 8. |
| - - plantæ cum unguibus (fere 1.‴) - - | 0. | $8\frac{1}{5}$. |

## ANATOME.

*Tab. XVII. fig. 21. 22.*

*Hepar* fere ut in M. œconomo, *Cyſtide* exigua inter lobos incumbentes.

*Ventriculus (fig.* 21.*)* naturali magnitudine (ut reliquorum viſcera) depictus, multo major, quam affinibus, oblongus, verſus antrum pyloricum ſtrictura ſ. iſthmo valde coarctato bilocularis, cui intus reſpondet *plica* valvularis tenuis, non fimbriata. *Pars pylorica* ventriculi multo minor, inæquali - ſublobata, ad majorem arcum *ſcuto* glanduloſo, ſubovali inſtructa. *Chymus* contentus in hyeme diſſectis plerumque lutum terreum, particulis roſis mixtum.

*Inteſtinum* tenue longitudine 15″ craſſitie tenuioris calami. *Cœcum (fig.* 22. *a - b.)* primum rectiuſculum, extremo ſubadtenuato, ſubtriſpire, longitudine 4″ apice obtuſum. Inte-

ſtinum *ſpirale (lit. c.)* tenue 2.″ 6.‴ poſteriore medietate oblique ſtriatum; *excretorium (lit. d.)* uſque ad anum 4.″ 6.‴

*Sceleton: Cranium* brevius, multoque convexius, quam in M. arvali & œconomo, temporibus ad inſertionem maſſeteris vix obſoletiſſime angulatis, zygomatum arcu latius divaricato, quam in iisdem; iſthmo inter orbitas roſtro latiore, roſtri proportione fere ut in M. œconomo, ſed maxilla ad molares haud gibba. *Coſtarum* XIII. paria, quorum VII. vera. *Sterni* ſegmenta intermedia IV. *Vertebræ* lumbares VI. ſacri tres, caudæ XVI. quarum priores in ſibiricis admodum breves. *Oſſa* artuum proportione admodum tenuia. *Symphyſis* pubis ſolida, neque angulis retrorſum directis.

Pro menſuris ſceleti ſpecimen pondere 6½ drachm. longitudine 3.″ 4.‴ cauda 12⅞.‴ ſerviit:

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii - - - | 0.″ | 10¼‴ |
| Latitudo ejusdem pone zygomata - - | 0. | 5. |
| - - inter orbitas - - - | 0. | 1⅘. |
| - - zygomatum per arcus - - - | 0. | 5⅔. |
| - - baſeos roſtri - - - | 0. | 1¾. |
| Longitudo roſtri oſſiumque naſi - - | 0. | 2⅗. |
| - - inciſorum ſuperiorum - - - | 0. | 1¼. |
| - - - - inferiorum - - - | 0. | 2⅓. |
| - - maxillæ ad condylos - - - | 0. | 4⅔. |
| - - columnæ vertebris colli - - | 0. | 3⅔. |
| - - vertebris dorſalium collectim - - | 0. | 10. |
| - - - - lumbarium - - - | 0. | 9⅓. |
| - - ſacri - - - - | 0. | 4. |
| - - caudæ in ſibirico - - - | 1. | 5⅓. |
| Sterni ſine enſe longitudo - - - | 0. | 5. |
| - - enſis fere - - - | 0. | 3. |
| Longitudo clavicularum - - - | 0. | 3⅔. |
| - - ſcapulæ - - - | 0. | 5. |
| Latitudo ejusdem - - - | 0. | 2½. |

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo humeri | 0.'' | 5.''' |
| - - cubiti | 0. | 6. |
| - - oſſis metacarpi medii | 0. | $1\frac{2}{3}$. |
| - - oſſium innominatorum | 0. | 7. |
| - - ilei ad uſque acetabulum | 0. | $4\frac{1}{5}$. |
| - - foraminis ovalis | 0. | $1\frac{3}{5}$. |
| - - femoris | 0. | 6. |
| - - tibiæ | 0. | $7\frac{2}{3}$. |
| - - fibulæ quousque diſtincta | 0. | $3\frac{5}{6}$. |
| - - oſſis metatarſi medii | 0. | 3. |
| - - phalangis primæ | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - - - ſecundæ | 0. | $\frac{3}{4}$. |

# MVS
## *ALLIARIVS.*

Diu de ſpecie Muris, quam *Allii angulati* aliorumque bulbos acri guſtu præditos in cellulas ſubterraneas congerere ruſticis Sibiriæ, præſertim circa Ieniſeam, Kanum & Angaram, notiſſimum eſt, ſollicitus fui, donec tandem duo ſpecimina liquore ſervata e regione urbis Ieniſeæ accepi, quæ pro alliariis muribus mittebantur. Diſtinctiſſimam utique ſpeciem loquebatur aurium præſertim magnitudo, qua plerosque Mures brachyuros vincit; color etiam cineraſcens ſingularis eſt, ne de myſtacum longitudine, variisque proportionum momentis dicam. Verum an hæc ipſa ſit ſpecies quæ ſingulari iſto appetitu allia in victum adhibet, cujusque cuniculos propter Allia obtinenda fodiunt Ruſſi & gentiles Sibiriæ ſylveſtris; id equidem ex aliena fide tantiſper trado, non aſſero, ſpeciem diſtinxiſſe contentus.

DE-

# DESCRIPTIO
## *MVRIS ALLIARII.*

*Tab. XIV. C.*

*Magnitudo* M. œconomi. Habitus inter M. domeſticum & arvalem medius. Caput, myſtaces longiores, aures magnæ patulæ Muris muſculi; truncus elongatus, cauda brevis, ſtatura M. arvalis. — *Myſtaces* albidi, majoribus ſetis baſi fuſcis. *Aures* magnæ, nudiuſculæ, lamina interius ſupra meatum transverſa, inſigni, protegente; nullo antitrago ante meatum.

*Pedes* mediocres: *palmæ* tetradactylæ, callo pollicari molluſculo, verruciformi.

*Cauda* proportione fere ut in M. œconomo, pilis ita veſtita, ut annuli non appareant.

*Vellus* ſubſemipollicare, inæquale, molle, ſtrictum, in dorſo cinereum, pilis longioribus extremis gryſeo - fuſceſcentibus; latera cinereo - albida, ſubtus pedibusque totis albidis. Cauda, præter tractum ſupra fuſcum, alba. Aures fuſceſcentes.

*Mammæ* duæ pectorales, totidem abdominales & duæ inguinales.

### MENSVRAE.

*Pondus* in liquore conditis explorari non potuit.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad caudam - - | 4.″ | 2.‴ |
| - - capitis - - - - | 1. | $\frac{2}{3}$. |
| - - caudæ ſine pilo - - - | 1. | 4. |
| - - exſuperantium caudam pilorum - - | 0. | 6. |
| - - pilorum myſtacis longiſſ. - - | 1. | 2. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - | 0. | 4. |
| - - auris ab oculo - - - | 0. | 4. |
| Fiſſura palpebrarum ultra - - - | 0. | 1. |
| Diſtantia inter oculos circinno - - - | 0. | 4. |
| - - aurium per verticem - - - | 0. | $4\frac{1}{4}$. |

| | |
|---|---|
| Longitudo aurium - - - - | 0.'' 6½.''' |
| Earundem latitudo - - - | 0. 6¼. |
| Circumferentia roſtri - - - | 1. 2. |
| - - capitis inter oculos & aures - - | 1. 9. |
| - - colli - - - | 1. 7. |
| - - thoracis pone armos - - | 2. 4. |
| - - medio corpore - - - | 2. 9. |
| Circumferentia corp. ad femora - - | 2. 5. |
| - - caudæ - - - | 0. 4. |
| Longitudo tibiæ - - - | 0. 9½. |
| - - plantæ - - - | 0. 9. |
| - - antibrachii - - - - | 0. 7. |
| - - palmæ integræ - - - | 0. 4½. |

## ANATOMICA.

In illo, quem deſcripſi & diſſecui, *hepar* morboſum fuit, in maximam molem auctum, præſertim lobis majoribus per melicerides tuberoſis, lateralibus ſolis & ſuperis in naturali ſtatu relictis. *Cyſtis* exigua, vacua inter lobos ſuperos. *Ventriculus* bipartitus, ut in affinibus.

*Sceleton: Cranio* ſimile M. œconomo & rutilo, ſed omni parte oblongius, iſthmo inter orbitas roſtro latiore, & fronte non æqualiter convexa, ſed verſus verticem plano-impreſſa (*Tab. XVII. fig.* 22.*) *Molares* ubique tres. *Coſtarum* XIII. paria; *ſternum* oſſiculis intermediis IV. *vertebræ* lumbares VI. ſacri III. caudæ XV. connumerato (ut in omnibus) apice. *Symphyſis* pubis anguſtiſſima, ligamento cohærens.

| | |
|---|---|
| Longitudo cranii in deſcripto - - - | 0. 11½. |
| - - roſtri oſſiumque naſalium - - | 0. 3½. |
| Latitudo ollæ pone zygomata - - | 0. 5¼. |
| - - inter zygomata - - - | 0. 6. |
| - - iſthmi inter orbitas - - - | 0. 1¾. |
| Longitudo maxillæ a condylo - - | 0. 7. |
| - - inciſorum ſuperiorum fere - - | 0. 2. |

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo inferiorum | 0'' | $3\frac{1}{5}$.''' |
| - - vertebrarum colli ſimul | 0. | 4. |
| - - - - dorſi collectim | 1. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - - - - lumbarium | 1. | 0. |
| - - ſacri | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - caudæ | 1. | 10. |
| Longitudo ſterni manubrii | 0. | 2. |
| - - - - corporis | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| - - - - - enſis oſſeæ | 0. | $3\frac{1}{3}$. |
| - - clavicularum | 0. | 4. |
| - - ſcapulæ | 0. | 5. |
| Latitudo ejusdem | 0 | $2\frac{1}{2}$. |
| Longitudo humeri | 0. | $6\frac{1}{3}$. |
| - - oſſium innominatorum | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| - - ilei ad acetab. | 0. | 5. |
| - - foraminis ovalis linearis | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - femoris | 0. | 8. |
| - - fibulæ quousque diſtincta | 0. | 5. |

# M V S
## *S A X A T I L I S.*

Proprium transbaïkalenſi regioni Mongoliæque deſertæ eſſe autumo M. ſaxatilem, cujus præterea per Sibiriam nullibi veſtigium inveni. Miro modo imbellibus plantis inter rupes & ſaxa cuniculum ſibi effodit, fiſſuras humo repletas obſervans, quas gelu & radicum vis vegetans dilatavit. Videtur in aridis, ſoloque nudatis montibus ex Aſtragalorum præſertim ſeminibus victum legere. Obſervavi cuniculos ejus primum ad Udam, dein ad Ononem in montium, ſaxis aſperrimorum, latere meridiano ſoli oppoſito. Similibus locis ad Argunum obſervatus & captus fuit. Eſtque hic ipſe, cujus mentionem in *Hud-*

*(getici MSto* facit MESSERSCHMIDIVS, nomine "Muris montani brachyuri, dauurici„.

*Cuniculi* conſtant canali majore oblique anfractuoſo, per quem terram egerit; altero, vel duobus pluribusve ſubperpendicularibus, inter rupes pariter anfractuoſis, nullo terræ cumulo conſpicuis, qui ſæpe ſeſquiulnari, immo biulnari tractu ad *nidum* deſcendunt, herba molli farctum.

Diſtinctiſſimam eſſe ſpeciem magnitudo, qua reliquos affines Mures ſuperat, caudæ longitudo paulo inſignior, qua ad myoſuros inclinat, aures majuſculæ, aliaque probant. Quum autem deſcriptio ad recentia ſpecimina facta caſu perierit, ex aſſervatis exuviis, ut potero, deſcribam.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS SAXATILIS.*

*Tab. XXIII. B.*

*Facie* ſimilior M. ſylveſtri, quam arvali. *Magnitudo* prioris qui majoris ſtaturæ. *Caput* oblongum, roſtro ſubacuto.

*Dentes primores*, ut in priore, ſuperiores fulvi, craſſi, acie curta; inferiores flaveſcentes.

*Myſtaces* tenues, nigricantes, capite breviores. *Aures* vellere multo majores, ovales, extremitate prominente villoſæ, fuſcæ.

*Artus* proportione majores atque robuſtiores, (fere ut in Ratto), præſertim poſtici, extremis nudiuſculi, nigricantes. *Palmæ* unguiculo pollicari parvulo.

*Cauda* vix dimidio corpori æqualis, tenuis, linearis, ſquamoſo - nudiuſcula, pilis ſparſis, ſubtus albicantibus.

*Color* ſupra fuſcus, gryſeo parcius immixto; latera magis gryſea; ſubtus cineraſcente - albus. Roſtrum fuſcum, vix exili area circa naſum nudum albicante.

MENSVRAE.

*Pondus* recentis fuit unciæ fere cum integra drachma.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo corporis - - - - | 4.'' | 0.''' |
| - - capitis - - - - | 1. | 1. |
| - - caudæ - - - | 1. | 6. |
| - - palmæ - - - | 0. | 5. |
| - - plantæ - - - | 0. | 10. |

# MVS
## ACCEDVLA.

Inter mures buccarum ſacculis Cricetum referentes, quos in Aſia boreali obſervavi, hæc ſpecies magnitudine eminet, licet ab ipſo Criceto tantundem diſtet, quantum a Lepore vulgari L. puſillus noſter. Eſt autem apud nos rarior, auſtraliorum forte regionum frequentior incola; immo unicum plane ſpecimen hujus obtinui, a Rhymno fluvio adlatum, quod etiamnum in liquore ſervo. Captus is fuit, a cane ad hoc inſtituto, in colliculoſa regione inter rivos Irtek & Kindely, noctu extra antrum currens; unde & hujus ſtructura, juxta cum reliquis moribus ignoratur. Accolæ Coſacci referebant hunc murem interdum noctu migrare, ut quibusdam locis repentino cohortatim appareant, vulpium, a quibus inſectantur, largam venationem tunc promittentes. Sed dubito eſſe hoc vere de præ-

ſentii ſpecie intelligendum; potuerunt enim hi minus adtenta de plebe homines M. Lagurum vel ſocialem, vere migrantes ſpecies cum Accedula ſine tertio comparationis oblata confudiſſe. Non enim conſentaneum videtur indoli Murium ſacculiferorum, ut in ſocietatem peregrinatoriam coëant, quum ſint mordaces & viciniam conſanguineorum vulgo haud ament. Debuiſſet etiam tunc ſpecies hæc noſtra frequentior obſervari in illo deſerto, quod in hæc minuta animalcula eorumque antra adtentiſſimus peragravi. Liceat ergo de iſta narratione tantiſper dubitare & pro ſporadica ſpecie M. Accedulam proponere.

Diſtinguitur a ſequentibus ſpeciebus facile magnitudine, auricularum forma ſubemarginata, labiorum notabili craſſitie, colore ſubuniformi gryſeo. Caudæ craſſitudine & brevitate cum M. ſongaro ſolo convenit, cum quo propter reliquam diſſimilitudinem a nemine facile confundetur.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS ACCEDVLAE.*

*Tab. XVIII. A.*

*Magnitudo* fere dupla M. arvalis. *Caput* majus eodem, labiisque carnoſiſſimis roſtro obtuſo.

*Naſus* rotundatus, pubeſcens, ſolo limbo transverſo ſupra nares, prominuloque ad ſeptum utrinque margine lunulato, nudis.

*Labium* ſuperius alte bilobum, inciſura in ſulcum ſepti inter nares profundum continuata. *Labium* inferius & maxime ſinus oris utrinque laxi, carnoſiſſimi, tumidi, unde adſpectus ſingularis; ipſum labium inf. ad oris ſinum inflexum, connivens ſupra aperturam utrinque ad mandibulam hiantem,

quæ ducunt ad ſaccos buccarum ampliſſimos, colli latera, ad humeros fere uſque occupántes.

*Dentes* primores ſupra minuſculi, extus convexi, luteſcentes, truncati; inferiores longi, ſubulati, albidiores.

*Myſtaces* tenues, vix capite longiores, quinque ordinum; anticis ſetis albidis, longioribus nigris. *Seta* ſupraocularis gemina, nigra; *Pili* aliquot longiores, albi ſub ſinubus oris. *Verruca* cum ſetis circiter VI. albis ſub antibrachio verſus carpum.

*Oculi* majuſculi, medio inter naſum & aures, palpebra ſuperiore tota, inferiore antrorſum pilis nigris ciliata. *Periopthalmium* caruncula plana, fuſceſcente prominulum.

*Auriculæ* inſignes, reclinatæ, nudiuſculæ, fuſceſcentes, forma oblongo-ovata, apice rotundata, & poſtico margine verſus apicem obſolete ſinuata.

*Collum* & *truncus* brevia, craſſa. *Artus* breves, robuſti, extremo nudiuſculi, albi. *Palmæ* majores, tetradactylæ, papilla loco pollicis ſine veſtigio unguis; *Vola* tuberculis tribus ad digitos, & duobus parallelis, æqualibus ſub carpo, quorum pollici propius magis prominulum. — *Plantæ* pentadactylæ, pollice multo breviore, ſubtus tuberculis ſub metatarſo ſenis, in duo baſi obverſa triangula poſitis.

*Cauda* breviſſima, cylindrica, vix extremo ſubadtenuata, obtuſa, ſupra longitudinaliter fuſco, ceterum albo-piloſa, ita ut ſubtiliſſimi annuli numerari nequeant.

*Vellus* haud prolixum, læviuſculum. *Color* in circumferentia oris late, ultraque naſum & verſus buccas albus; ceterum ſupra e luteſcente cinereus, pilis fuſcis immixtus, ſubtus albo-caneſcens; extrema pedum alba.

*Anus* in ipſa baſi caudæ. *Vulva* proxima, verſusque anum ſtriato - effuſa, anterius prominens papilla craſſa, orificio urethræ pertuſa. *Mammales* papillæ areolis nudis cinctæ, duo thoracicæ ſub armis, quatuor interfemorales. *Areola* umbilicalis oblonga nuda, ipſeque umbilicus ſinu cæco, antrorſum effuſo notatus.

## MENSVRAE.

*Pondus* proxime unciam æquavit.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad baſin caudæ - - | 3.'' | 11.''' |
| - - capitis - - - | 1. | 2. |
| - - caudæ fere - - - | 0. | 8. |
| - - pilorum excedentium vix - - | 0 | $\frac{2}{3}$. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - | 0. | 5. |
| - - auris ab oculo - - - | 0. | 3. |
| Palpebrarum fiſſura - - - | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - apertura - - - | 0. | 2. |
| Circumferentia capitis inter oculos & aures - - | 1. | 2. |
| - - roſtri ante oculos - - - | 1. | 6. |
| Intervallum oculorum filo - - - | 0. | 5. |
| - - - - per axin - - - | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - narium - - - | 0. | $\frac{1}{3}$. |
| Intervallum aurium filo - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - per axin - - - | 0. | 5. |
| Auricularum longit. a baſi - - - | 0. | 6. |
| - - ad verticem - - - | 0. | $3\frac{2}{3}$. |
| - - latitudo explanata - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| Longitudo colli - - - | 0. | 2. |
| Circumferentia colli - - - | 1. | 10. |
| - - thoracis pone armos - - - | 2. | 5. |
| - - baſeos caudæ - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| Longitudo humeri circiter - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - antibrachii - - - | 0. | 7. |
| - - palmæ - - - - | 0. | 6. |
| - - digiti medii - - - - | 0. | 3. |
| Circumferentia antibrachii ſumma - - - | 0. | 9. |
| - - carpi - - - | 0. | 6. |

Lati-

| | | |
|---|---|---|
| Latitudo palmæ | 0″ | 2‴ |
| Longitudo femoris circiter | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - [illegible] | 0 | 7. |
| - - plantæ | 0 | $7\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia tibiæ ad calcem | 0. | 4. |
| - - - - ad femur | 1. | 2. |
| - - metatarſi | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| Latitudo plantæ | 0 | $2\frac{1}{2}$. |
| Longitudo digiti medii plantæ | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - dentium ſuperiorum | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - - - inferiorum | 0. | 3. |

## ANATOMICA.

Fugitiva ſectione adnotavi: *Hepar* quinquelobum, *Cyſtidis* veſtigio plane nullo; *Ventriculum* bipartitum, portione fundi maxime producta, extremoque circinnata.

# M V S

## *P H A E V S.*

Hæc quoque ſpecies apud nos non eſt frequens; calidiorum forte regionum amans, noſtras terras vix ab auſtralibus finibus inviſit. Obſervavi illam tantum in Aſtrachanenſi deſerto, circa Zarizynum præſertim, ubi circa domum, qua hybernabam, in ipſo campo haud longe a ſtabulis equeſtribus ſitam, frequens per hyemem fuit & aliquoties ſtratis ad prærupta Volgenſis ripæ decipulis capta fuit. — Adportavit ejus dein pi-farcta ſpecimina ex Hyrcania GMELINI *Amurovanſis*, retulitque in alpeſtribus illum occurriſſe, & ſubinde circa pagos Per-

ſarum domeſticum hyeme fieri & oryzam depopulari; unde iſtic frequentior & magis inquilinus videtur.

Quandoquidem mihi ſub medium brumale frigus, Decembri menſe, plures hujus ſpeciei, plenoque ventriculo capere licuit, ſatis conſtat eam hyemalem ſoporem non ſentire, in eoque a Criceto differre. Verum antra ejus invenire, horumque ſtructuram indagare non fuit occaſio.

Velleris teneritudine & colore ſimilem huic ſpeciei videbimus M. arenarium, ſed M. phæus multo largiore veſtitus eſt, & ab eodem differt capite breviore, roſtro obtuſiore, colore cano ſaturatiore & ulterius per artus extenſo, cauda denique breviore. A reliquis ſpeciebus bucciferis longius recedit.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS PHAEI.*

*Tab. XV. A.*

*Magnitudo* ſupra M. ſocialem; *facie* inter M. arenarium & ſongarum medius, capite oblongiuſculo, obtuſiore quam in M. arenario.

*Naſus* nudus, plica ſupra nares inflectenda, ſupra piloſa. *Labia* craſſiuſcula, rictu dilatabili, laxo; ſuperius bilobum, ſulcoque ad nares uſque diviſum.

*Myſtaces* V. ordinum, capite longiores, e ſetis nigris, extremo canis, ori propioribus albidis.

*Oculi* majuſculi, limbo palpebrarum nigro. *Auriculæ* integerrimæ ovales, majuſculæ, extremo (quousque complicatæ e vellere prominent) villoſæ, baſi præſertim intus nudæ, albidæ; plica annularis, exteriuſque lamella breviſſima, rotundata, atrium meatus a concha diſtinguunt.

*Corpus* breve, craſſum, depreſſiuſculum, collo laxo, brevi utrinque ſaccato.

*Artus* breves, ſatis robuſti, teneri, albi, tenuiter villoſi, volis nudis. *Palmæ* tetradactylæ, verruca cartilaginea, ungue deſtituta loco pollicis; callis 2 magnis carpinis, altero conico, exteriore obtuſo. *Plantæ* pentadactylæ, pollice breviore; callis V. ſub metatarſo, pentagono ſitu. *Unguiculi* albidi.

*Cauda* albida, brevis, vellere tamen multo longior, cylindrica, obtuſa, tenuiter piloſa, ſupra tractu fuſceſcente. Annuli circiter L. verſus baſin, ob denſiores pilos, haud conſpicui. — *Præputium* ab ano remotum.

*Vellus* elegantiſſimum, altitudine 4.‴ tenerrimum, molle; *Colore* fere Gliris romani paulo fuſcidiore, ſupra nempe canocineraſcente, pilis longioribus nigris, a nucha per dorſum creberrimis pulchre obumbrato; frons & roſtrum magis caneſcunt; ambitus oris, corpus ſubtus totum, artusque extremi nivea, & albedo in lateribus, ac utrinque ad caudam paulo altius extenditur. Aures fuſcæ.

## MENSVRA.

*Pondus* paulo ultra ſex drachmas in plerisque

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad ortum caudæ | 3.″ | 5.‴ |
| - - capitis | 1. | 2. |
| - - caudæ ſine pilo | 0. | 9. |
| - - excedentium caudam pilorum | 0. | ½. |
| Diſtantia oculi a naſo | 0. | 5½. |
| - - auris ab oculo | 0. | 3. |
| Palpebrarum fiſſura | 0. | 2. |
| - - apertura | 0. | 1⅔. |
| Circumferentia roſtri pone myſtaces | 1. | 3. |
| - - capitis inter oculos & aures | 1. | 10½. |
| Longitudo auris ab externa baſi | 0. | 6⅓. |
| - - - - ad verticem | 0. | 4. |

| | | |
|---|---|---|
| Intervallum narium | 0″ | $\frac{2}{3}$.‴ |
| - - canthorum oculi filo | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - - - per axin | 0. | $3\frac{3}{4}$ |
| - - aurium per verticem | 0. | 5. |
| Longitudo colli | 0. | 3. |
| Circumferentia colli | 1. | 5. |
| - - thoracis ad armos | 2. | 0. |
| - - alvi | 2. | 1. |
| Longitudo humeri circiter | 0. | 5. |
| - - antibrachii | 0. | 7. |
| - - palmæ | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia antibrachii baſi | 0. | 6. |
| - - carpi | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| Longitudo digiti medii palmæ | 0. | $2\frac{1}{4}$. |
| - - femorum circiter | 0. | 8. |
| - - tibiæ | 0. | 7. |
| - - plantæ | 0. | $7\frac{1}{5}$. |
| Circumferentia tibiæ baſi | 0. | 8. |
| Longitudo digiti plantæ longiſſimi | 0. | $2\frac{2}{3}$. |

## ANATOME.

*Hepar* ſexlobatum, *Cyſtide* omnino nulla: *Lobus* dexterrimus triquetro acuminatus, renalis; *ſpigelianus* oblongus, rotundatus, ſimplex. Pondus ſemidrachmale.

*Ventriculus* qualem in Mure arenario videbimus. *Inteſtinum* tenue XI. pollicum. *Cœcum* magnitudine & forma prorſus ut in M. arenario, niſi quod apice ſubinflexum, obtuſum ſine acumine. *Excrementitium* inteſtinum 5.″ 6.‴

*Teſtes* (hyeme) parvuli, ſemiexſerti. *Glans* ovata, convexa, obtuſa, glabra, in genitali parvo.

*Pulmonum* dexter lobis 3 magnis & minuto impari; *ſiniſter* indiviſus.

*Sceleto* coſtarum XIII. paria; *Vertebræ* lumbares VI. ſacri II.

# MVS
## ARENARIVS.

Tertia ſequitur ſpecies Criceto penulis buccarum conſimilis, cujus mores paulo otioſius obſervare potui. Fors illam in arenoſis Barabenſium camporum ad Irtin fl. aliquoties obtulit, nec præterea uſquam. Primo inveni marem in ſabuloſis collibus Koptælye dictis, capaci antro deliteſcentem, ad aliquot ulnas in latus tumuli effoſſo, cujus fundum occupabat nidus e radicibus fibroſis Elymi arenarii confectus & reliquiis leguminum Aſtragali tragacanthoidis remixtus. Antequam ad nidum erat ventum, immiſſa arundine ſponte, quaſi ſomnolentus, prodiit incola, facileque captus fuit. Alia ſimilia antra cum triplici aditu ibidem fodienda curavi, ſed fruſtra. In iisdem collibus crebras obſervavi ſpicas Elymi abroſas, & juxta culmum detonſis glumis jacentes; quod an hiſce muribus, vel aliis, & ſequenti forte potius ſpeciei tribuendum fuerit, in medio relinquo. — Paulo poſt in ſolo limoſo - glareoſo, circa ſtationem Gratſcheffkoi, ſub finem Maji quinque cum matre pullorum nidum coram me effoderunt; ſed e pullis tres mortui & fœtidi reperti ſunt, duo vegeti & jam ſatis adulti. *Nidus* triplex reperiebatur e molli ſtuppa ignotæ mihi plantæ conſarcinatus, cui Alyſſi montani ſiliculæ exeſæ copioſe immixtæ fuerunt. Vivas iſtas aliquamdiu alui. — Erant mordaciſſimæ indolis; laceſſiti ſtatim in dorſum provolvebantur, dentibus minitabundæ, crebramque vocem Criceti vel Ermineæ ſubſimi-

lem & ſatis gravem, etiam pulli, edentes. Cum pullis tenerioribus M. ſongari in eodem carcere detenti ſatis amice quidem, ſed diſtincto nido vivebant, & dum iſti familiariſſimi evadebant, M. arenarii ſemper feri & ab homine alieni manſerunt. Aſtragali tragacanthoidis legumina (ante maturitatem admodum ſucculenta) omnibus aliis ſeminibus prætulerunt & lepide excavare callebant. Vagabantur tantum noctu, interdiu ſemper in nido latebant, diluculo prodeuntes. Curſu erant promptiores & omnino agiliores M. ſongaro, qui phlegma in facie alieniſſima, ut in moribus præfert.

Velleris teneritudine & leucophæo colore ad nullam, præter M. phæum, ſpeciem M. arenarius accedit; ab eodem vero ſe diſtinguit argutiore roſtro, artubus totis albis, caudaque paulo longiore, ſubadtenuata; magis adhuc a reliquis affinibus diſcrepat.

# DESCRIPTIO
## *MVRIS ARENARII.*
*Tab. XVI. A.*

*Magnitudo* ſupra M. ſocialem, ſed præcedente paulo minor, imo brevior fere proportione magnitudinis.

*Caput* oblongum, roſtro producto, acuto; *Naſus* rubicundulus, pubeſcens. *Myſtaces* cani, capite multo longiores, creberrimi. *Pili* tres ſupraciliares.

*Labia* ſtricta; *dentes* primores luteſcentes; *ſacculi* bucceals ampliſſimi, per colli latera dilatati.

*Aures* magnæ, ovales, patulæ, cano - pubeſcentes, fuſcidæ. *Oculorum* majuſculorum palpebræ margine nigreſcentes.

*Truncus* breviſſimus, craſſus; *Artus* humiles, tenuiores quam in antecedente. *Palmæ* ſubtetradactylæ, rudimento pollicis minutiſſime unguiculato; *calli* ſub carpo obtuſi duo. *Plantarum* digiti tres intermedii æquales; calli ſub metatarſo quinque, eodem fere ut præcedentis ſitu; reliquum plantæ ſubtus pubeſcens. *Unguiculi* albi.

*Cauda* tenuis, recta, nudiuſcula, adtenuata, alba.

*Vellus* altum, molliſſimum, tenerum, ſupra totum incanum ſ. cineraſcente albidum, lanugine intus fuſca; ſubtus & uſque ad media latera candidiſſimum. Pedes toti, caudaque alba.

## MENSVRAE.

*Pondus* maſculi adulti drachmas ſeptem æquavit.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a ſummo naſo ad caudæ ortum | 3.'' | 8.''' |
| - - capitis fere - - - | 1. | 2. |
| - - caudæ - - - | 0. | 10. |
| - - exſuperantium caudam pilorum, paulo ultra | 0. | $\frac{1}{2}$. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - | 0. | $5\frac{1}{6}$. |
| - - auris ab oculo - - - | 0. | 3. |
| Palpebrarum fiſſura - - - | 0. | 2. |
| - - apertura - - - | 0. | $1\frac{4}{7}$. |
| Longitudo auris ab externa baſi - - - | 0. | 7. |
| - - - - ad verticem - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| Latitudo auris explanatæ - - - | 0. | 5. |
| Circumferentia roſtri pone myſtaces - - | 1. | 5. |
| - - capitis inter oculos & aures - - - | 1. | 11. |
| - - colli ſaculis vacuis - - - | 1. | 5. |
| - - thoracis pone armos - - | 2. | $2\frac{2}{3}$. |
| - - in medio corpore - - - | 1. | 6. |
| - - abdominis ad femora - - | 1. | 6. |
| Longitudo humeri - - - - | 0. | $5\frac{3}{4}$. |
| - - antibrachii - - - | 0. | 7. |
| - - palmæ a carpo ad ungues - - | 0. | 5. |
| - - femoris - - - | 0. | 7. |
| - - tibiæ - - - | 0. | 6. |
| - - plantæ - - - | 0. | $6\frac{3}{4}$. |

## ANATOME.

*Tab. XVII. fig. 23. - 28.*

*Glandulæ* circa collum inſignes duæ, exiguæ ſub armis.

*Hepar (fig. 23.)* ſexlobatum: Lobus *ſiniſter* maximus, ſemiorbiculatus; *media* portio biloba, dextro majore; *ſiniſter* minor quartam orbiculi partem referens; *renalis* triquetro excavatus; *Spigelianus* unicus ad ſpinam, compreſſus, ſinum ventriculi replens. *Cyſtis* plane nulla.

*Ventriculus* (quem inflatum *fig.* 24. exhibet) bipartitus & plica bilocularis, portione ſiniſtra tereti, obtuſa, reflexa, annulatim ſtriata, dextra ſubreniformi, inter quas medius inſeritur œſophagus. Pabulum comeſtum primo replet ſiniſtrum loculum *(fig. 26.)* conſtricto & vacuo pylorico, ut in ſecto ſtatim poſt paſtum evidenter obſervavi. — Contra in alio pridie paſto, inveni loculum ſiniſtrum ſtrictiſſimum *(fig. 27. a.)*, pyloricum chymo extenſum *(lit. b.)*. Sed an ideo ruminatio?

*Inteſtinum* tenue XI. pollicum. *Cœcum (fig. 28. a b c.)* celluloſum, arcuatum, peramplum, obtuſum; apice anguſto, cylindraceo, inflexo, obtuſiuſculo mucronatum. Int. *ſpirale (lit. d.)* tricurvatum, pergens in portionem oblique ſtriatam *(d - e.)* unde continuatur excrementitius canalis, ſex pollices explens.

*Renes* majuſculi, dexter paulo anterior, infimam coſtam adtingens. *Glandulæ* renales vertici renis inſidentes. *Glans* penis, cylindraceo convexa, truncata, e plica annulari orificii prominulis *papillis* binis *oſſiculo* ſuffultis ſupra urethram, & *ligula* minutiſſima ſub urethra. *Veſiculæ proſtaticæ* anfractuoſæ utrinque ad collum veſicæ ſingulæ; *veſic. ſeminales* majores, celluloſæ, circinnatæ, adjectis & in ſinu longitudinaliter adnatis

tis minoribus, rectis, quæ omnes ex utraque parte coadunatæ confluunt, recipiuntque ductus deferentes ſenſim incraſſatos.

*Cor* mole ciceris. *Pulmo dexter* trilobus, ſolisque vaſis cohærens cum *lobo* impare triquetro - lunato, in aciem producto. *Siniſter* pulmo integerrimus. In *Sceleto* coſtarum XIII. paria.

# MVS
## *SONGARVS.*

Lepidiſſime hæc parvula ſpecies toto habitu corporis, ſubmaculoſis lateribus, inter omnes penulis buccalibus inſtructos proxime Cricetum vulgarem æmulatur. Hanc, pariter atque antecedentem, nullibi præterquam ad Irtin in auſtralibus Barabenſium camporum inveni; ibi vero ſæpius, in ſolo plerumque arido, ſalſuginoſo, arenaceo. Pleroſque (æſtate) cuniculis primum cœptis, obliquis, nido adhuc deſtitutis latentes vidi. Unicum inveni *antrum* feminæ (d. $\frac{1}{2}\frac{4}{5}$ Iun.) cum ſeptem pullis adhuc cœcis, cujus cuniculus primo ad aliquot ſpithamas oblique deſcendens cameram efficiebat rotundam, ramentis radicum & herbarum ſtuppa molliſſima effarctam, in qua latebant pulli, & crebræ ſiliculæ Alyſſi montani, granaque Elymi arenarii erant admixta. Hinc alius canalis tendebat in profundum, ad aliud forte hybernum receptaculum, quo mater refugit & propter duritiem ſubſtratæ ſuperiori ſolo argillæ effodi non po-

tuit. *Pulli* licet adhuc cœci, jam inſigni erant magnitudine, pondere 2 drachmar. cum 15 gran. vellereque veſtiti, & altera ſtatim die oculos aperuerunt. Hos diu vivos alui, pane nutriens & ſeminibus variis, quæ e leguminoſis & Polygono, Atraphaxide, Elymoque deſumta, quibus etiam captorum ſacculos (ſæpe ultra drachmale pondus collectis) refertos aliquoties inveni, maxime amare viſi ſunt. Admodum familiares facti ſunt, contra reliquorum affinium morem, ut tractari paterentur, e manu comederent, lac oblatum lamberent & in menſam emiſſi nunquam fugiendi ullam cupidinem monſtrarent. In Ciſtula cum arena incluſi tota fere die fodiebant, idque ſumma agilitate; alias in ambulando multo lentiores & ad omnes motus minus prompti, quam affines. Lavabant palmis, cibumque ſedentes rodebant, ut affines omnes. Vagabantur ſemper interdiu & veſperi, intervallis quieti relictis, nocte vero tota convoluti dormiebant. Vox rara, nec niſi laceſſitis, tumque pipiens, Veſpertitionis adinſtar. Vrina crebra & fœtida. Sub medium Auguſti, præ pinguedine collecta, plerique perierunt.

Diſtinctiſſima cæterum eſt inter affines, colore, ſtriga dorſali, areis albis, fuſco cinctis lateralibus, cauda breviſſima, craſſa, obtuſa cet.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS SONGARI.*

*Tab. XVI. B.*

*Magnitudo* paulo infra præcedentes & ſtatura breviſſima. *Caput* craſſius, roſtro obtuſiore, quam in M. arenario, fere ut in M. phæo. *Myſtaces* capite breviores, tenues, creberrimi. *Labia* craſſa, ſinu oris laxo, *ſacculis* buccarum reſpondente. *Dentes* primores luteſcentes.

*Oculi* majuſculi, marginibus palpebrarum fuſcis. *Aures* ovales, plicatiles, vellere longiores, cano - ſubpubeſcentes, flaccidiores, quam in M. arenario, magisque membranaceæ.

*Truncus* breviſſimus. *Artus* humiles, robuſtiores fere quam in M. phæo. *Pedes* extremi, etiam magis ſubtus villoſo - pubeſcentes. *Palmæ* tetradactylæ, rudimento pollicis mutico. *Calli* ſub pedibus villo denſiſſimo, quo ſoleæ veſtiuntur, latentes.

*Cauda* breviſſima, teretiuſcula, craſſa, obtuſa, piloſa.

*Vellus* molle, tenerum, ſatis altum. *Color* ſupra gryſeo - cinereus, ſtriga nigra, a nucha ad caudam fere ducta; latera *areis* (ut in Criceto) ſubintrantibus albis, deſuper fuſco cinctis & intervallatis, quarum prior ab auribus ad ſcapulas flexuoſa, altera anguſtior pone humeros, hinc triangularis ante femora, inter quæ & caudam itidem areolæ intercedunt albæ. Subtus omnia, pedesque toti & apex caudæ candida.

## MENSVRAE.

Adulti *pondus* paulo ultra quinque drachmas, vel V. cum dimidio, eſſe ſolet.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a naſo ad anum | 3.″ | 0.‴ |
| - - capitis ad nucham | 1. | 1. |
| - - caudæ | 0. | 4½. |
| - - pilorum exſuperantium vix | 0. | ⅓. |
| Diſtantia oculi a naſo | 0. | 4½. |
| - - auris ab oculo | 0. | 2⅔. |
| Palpebrarum fiſſura | 0. | 2. |
| - - apertura | 0. | 1½. |
| Longitudo auris a baſi externa | 0. | 6⅕. |
| - - - - ad verticem | 0. | 5. |
| Circumferentia roſtri pone myſtaces | 1. | 0. |
| - - capitis per buccas plenas poſt oculos | 1. | 9. |

| | | |
|---|---|---|
| Circumferentia colli cum buccis plenis - - | 2. | 2. |
| - - thoracis ad armos & medio - - | 2. | 2. |
| - - adominis ad femora - - - | 2. | 2½. |
| Longitudo femoris - - | 0. | 6. |
| - - tibiæ - - - | 0. | 7. |
| - - plantæ paulo ultra - - - | 0. | 6. |
| - - humeri - - - | 0. | 4½. |
| - - antibrachii - - - | 0. | 6. |
| - - palmæ - - - - | 0. | 4⅓. |

## ANATOME.

*Tab. XVII. fig. 29. - 31.*

*Folliculi* buccarum pollicis craſſitie & longitudine. *Glandula* ſuborbiculata, mole lenticulæ minutæ, ad baſin folliculi. *Glandulæ* largæ circa collum & ſub armis. *Glandula* exigua ad ſinum umbilici.

*Hepar (fig. 29.)* quinquelobum, craſſum. *Lobus ſiniſter* irregulariter ſemiorbiculatus; portio *media* craſſior, biloba, *dexter* lobus ovalis, craſſus, gibbus; *dexterrimus* triquetro lunatus, reni circumjectus, ad cujus baſin ſubtus *papillaris* compreſſus.

*Ventriculus (fig. 30.)* bilocularis, fundo inſtar cœci producto, longiſſimo, cylindrico. *Inteſtinum* tenue pollicum undecim cum quadrante. *Cœcum* ſimpliciſſimum *(fig. 31.)* cylindricum obtuſum; *ſpirale* vix intortum, totaque craſſi longitudo ab inſertione ilei ad anum IV½ pollicum.

*Cor* mole ciceris. *Pulmones* tres diſtincti: dexter trilobus, medius ſpinalis, ſimplex, triqueter, inter cor & dorſum; ſiniſter integerrimus.

*Coſtarum* XII. paria. *Vertebræ* lumbares VI. ſacri III. caudæ X.

# M V S
## *F V R V N C V L V S.*

Sequens deſcriptio ad recentia ſpecimina parari non potuit, quum me abſente fuerint effarcta. Primus hujus ſpeciei obſervatus fuit autumno in arenoſa regione Barabenſium camporum, inter Barnaul & Kaſmala rivos, verſus Obum. Dein alios Studioſus legit in montanis campis inter Ononem & Argunum, circa Lacum Melaſſatu. Fecit ejus quoque mentionem MESSERSCHMIDIVS *), qui hunc Murem in campis circa Dalaï Lacum Dauuriæ ſero & frigido autumno obſervavit. De moribus nihil habeo, quod dicam, quum ſpecimina tria, quæ habui, curſitantia in campis capta fuerint. Eſt autem diſtinctiſſima ſpecies, quæ forma proxime ad M. arenarium ſtabit, ſed minor eſt & colore, gryſeo in luteſcentem ſeu ci-

*) *Hodegetici MSti ann. 1724. Septembr.* "*Furunculus* myodes, vix Mure „domeſtico major, cauda breviſſima, „vix 2 poll. decimales longa; penta„dactylus, bucca utrinque avellanæ in „molem ſufflata, feminibusque Aſtragali, „Atriplicis, aliisque minoribus farcta; „coloris in cinereo-rufi, ductu ſpinali „nigro, prona facie tota albida, leviter „cinerafcente. Circa Dalai Nor. Maſcu„lus drachmarum III. cum gr. X. alius „drachm. III. cum ſcrupulo„. — Idem MESSERSCHM. in *Xenio Iſid. Sibir. MSto n. 320.* hæc: "Furunculus myo„des, *Orochzoſſach* Mungulo-Dauris, „(*eine Hamſtermaus*) facie & pelle mu„rina, bucca utrinque avellanæ capaci, „pedibus ubique pentadactylis, cauda ve„luti præmorſa, anurinos„ quod de alia forte, mihi obſcura ſpecie intelligendum. Specimen vero MESSERSCHMIDII Muſeo Petropolitano illatum, quod in *Catalogo* ejusdem *vol. I. p. 343. n. 109.* recenſetur, nomine "Furunculi myodis Orochtſchoſchach Mungalis MESSER„SCHM.„ dudum periit.

nercum vergente, & ſtriga dorſali, caudaque inter omnes affines buccatos longiore, differt.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS FVRVNCVLI.*

*Tab. XV. B.*

*Facies* Muris arenarii, quo minor. *Caput* roſtro itidem acutiuſculo. *Dentes primores* anguſti, ſuperiores fulvi, inferiores flaveſcentes. *Myſtaces* capite longiores, fuſci albidique.

*Oculi* proportione majuſculi. *Aures* majuſculæ, ovales, nudiuſculæ, verſus ambitum nigricante pubeſcentes, ipſa ora terminali alba.

*Statura* oblongior præcedentibus. *Palmæ* verruca pollicari unguiculato - obtuſa. Circa carpi & calcis articulum color gryſeo fuſcus, ſaturatior quam in reliquo corpore, in barabenſi varietate; in daurica vix calcis articulus fuſceſcit, antici pedes toti albi.

*Cauda* paulo longior, quam in prioribus cunctis, adtenuata, alba, tractu ſupra nigricante.

*Vellus* tenerum, molle. *Color* ſupra totus luteſcente gryſeus, in barabenſi magis luteſcens & obſcurus; verſus latera ſenſim pallidus; ſubtus ſordide albus, at in daurico imis lateribus, genis & ſubtus candidior. *Striga* nigra ab occipite per ſpinam longitudinalis, ad caudam tamen non perducta.

## MENSVRAE.

In exuviis, longitudo tota 3.″ 4.‴ Caput 1.″ Aures 6.‴ Cauda 10 - 11‴ Plantæ 8¾.‴ æquarunt.

# M V S
## *I A C V L V S.*

Mures *bipedes* antiquorum, quos hac & ſequente Monographia deſcribo, in ſuo genere æque inſolita forma ſunt præditi ac inter *Lemures* - illa ſpecies [a]), quam BVFFONIVS perperam Muribus bipedibus affinem perhibet, Illius-

[a]) Le Tarſier BVFFON. *hiſt. vol. XIII. p. 87. edit. min. XXVI. p. 116. tab. 9.* LINNAEO intacta ſpecies, atque *Lemur Spectrum* aptiſſime appellanda. Quum plura rariſſimi hujus animalis ſpecimina in lectiſſimo Muſeo *Amici defuncti* SCHLOSSERI quondam examinaverim, non inutile videbitur, ſi refero quæ tunc adnotavi. Et quidem primum patriam, quæ BVFFONIVM latuit, moneo eſſe extremas inſulas Oceani indici, præſertim Amboynam, unde nonniſi parce in Belgarum Muſæa venit, & ubi nomine Macaſſarienſibus uſitato *Podje* notum eſt. *Dentes* deinde paulo aliter, quam a D'AVBENTONO enumerantur, deſcripſi: *Primores* nempe ſupra infraque tantum binos, majuſculos, obtuſos; hinc *Caninos* primarios *ſupra* a primoribus, quibus vix longiores, remotos; *infra* magnos, primoribus approximatos; tum *laniarios ſecundarios* minores ubique binos, quorum ſupra anteriores minores. Habitu toto, demta cauda, proximus eſt Lemuri tardigrado, itidem in ſuo genere anomalo, nec tamen facile ſeparando. *Vultus* roſtro minus elongatus, quam in L. tardo, naſusque latior; *labium* inferius interne crenulatum; *pili* longiuſculi in myſtace & ſuperciliis. *Oculi* valde protuberantes, & niſi fallor, nocturnæ vitæ deſtinati. *Aures* magnæ, oblongæ, nudæ, fuſcæ, exteriore margine verſus baſin quaſi navicula duplicatæ, interne rugis ſupra tragum albidum tribus transverſis, quarum infima in lobulum ſeu lamellam producta. *Palmarum* digiti proportione ut in manu humana; *pollex* non divaricatus. At in *plantis* pollex remotiſſimus, longus, robuſtus, apicis tuberculo magno, ungue minuto; *Digiti* duo pollici proximi eodem fere breviores, *unguibus* longioribus, falcatis diſtincti; *tertius* longiſſimus, cum breviore quarto, *ungue*, ut in palmis, minimo, plano, ſubacuminato inſtructi. — *Structura* tota etiam dentibus, connectit Lemurum atque Didelphidum genera in naturali ordine maxime vicina. — *Cauda* nudiuſcula. *Penis* in medio ventre ſubexſertus.

que exemplo *Cel.* PENNANT Yerboam indicam appellavit (*ſynopſ.* 298.); vel ut inter *Didelphides* - Kanguru dictum auſtrale monſtrum, quod ſimili vitio Yerboam giganteam appellavit *Amiciſſ.* ZIMERMMANN (*Zool. geogr. p.* 526.). Quemadmodum vero hæc animalia ad naturalia genera facile reducuntur, nec ob ſolam crurum poſticorum longitudinem ab iisdem ſegregari poſſunt, ita *Mures bipedes* noſtri adhuc magis per M. longipedem & Tamaricinum, quos deinde proponam, cum reliquo genere Murino catenatim cohærent, neque poſſunt genus diſtinctum efficere, ſed ad ſummum ſingularem Murini generis *phalangem*, quam nuper novo ex auſtrali Africa adlato tyrone, magnitudine inter Mures bipedes eminente, auxit *Cel.* ALLAMAND in *Supplem.* ad *Buffoniani operis edit. Amſtelodamenſem.*

*Mures ſalii* noſtri (*Iaculus* & *Sagitta*) toties jam ab Auctoribus obſervati & traducti ſunt, ut mirum ſit naturalem hiſtoriam eorum adhuc in cunis eſſe, immo ne quidem certo, ante meas obſervationes, conſtitiſſe unius pluriumve ſpecierum eſſent. Qui BVFFONII de iis collectanea evolvat [b]), incertitudinem circa notitiam animalculorum, quæ toties ex Oriente inEuropam etiam viva adlata, toties ab itineratoribus viſa ſcriptaque ſunt, potius auctam mecum mirabitur. Certiora hic tandem ex obſervationibus propriis traditurus & animalculorum lepidiſſimorum mores illuſtraturus, primum quæ apud auctores promiſcue ad utramque noſtram ſpeciem pertinent, exponere debeo.

Iam antiquitas, in parvis haud curioſa, hæc tamen animalcula ſingularia mirata eſt. Fecit *Murium bipedum* mentionem

[b]) Les Gerboiſes BVFFON. *hiſt. vol. XIII. p.* 142. *ed. min. XXVI. p.* 183.

nem HERODOTVS c); egit de iis fuſius & duobus locis ARISTOTELES d); diſſertius vero & fuſius, e THEOPHRASTO autopta, ut facile apparet, AELIANVS ſcripſit e). Ex iſtis in farraginem ſuam PLINIVS horum animalculorum mentionem, ſed vitioſam, ingeſſit. Etenim e male intellecto ARISTOTELIS loco primum (*Lib. X. cap.* 65. *Hiſt. natur.*) ſcripſit: "Aegyptiis muribus durum, ut herinaceis eſſe pilum, *eosdem*„que bipedes ambulare, ceu alpinos.„ Vbi etiam minus apte viſis conferens non viſa, ideam animalis corrupit, quod non Marmotæ inſtar reſidere in clunes, ſed duobus pedibus ambulare, priores recte dixerant. Eademque perſuaſione (*Lib. VIII. cap.* 37.) poſuit: "Eſſe pares (*Muribus alpinis*) & „in Aegypto, ſimiliterque reſidere in clunes & binis pedibus „ingredi, prioribus ut manibus uti.„ In quo non magis accu-

c) "Apud Afros ſ. Pœnos paſtorales, „in Africa, orientem verſus, tria murium „genera ſunt, quorum *alii bipedes* vo„cantur, alii *Zegeries* punica lingua, „quod in noſtra pollet idem quod colles „(βȣνοὶ), alii *echines.*" HERODOT. Hic ſecundam ſpeciem crediderim eſſe ſubterraneam, colles egerentem, eam forte ipſam, quam nomine M. capenſis deſcripſi, quæque veroſimillime totius Africæ arenas colit; per *Echines* vero Hyſtrices indigitari.

d) Primum *de hiſt. anim. Lib. VI. cap.* „*36.* "*Aegyptiis* muribus prædurus, pæ„ne ut herinaceis pilus eſt. Sunt & „*alii qui erecti, bipedes ambulant;* ha„bent enim crura poſteriora longa, prio„ra brevia.„ Deinde videtur de Iaculis intelligendus eſſe locus corruptus Ejus„dem *Operis Lib. VIII. c. 28.* In Ara„bia —— Mures etiam multo Soricibus „auctiores, quibus crura *priora* vel ſpi„thamæ menſura, *poſteriora* ad primum „digiti nodum habentur. " Ubi vel vitium relatoris, vel librariorum errorem & tranſpoſitionem ſubeſſe, atque pro *prioribus* pedibus, *poſticos* & vice verſa, legendum quis non videt.

e) AELIAN. *de animal. Lib. XV. cap.* „*26. e verſ. Gyll.* In Aegypto audio *bi*„*pedes Mures* maxima magnitudine eſſe, „& prioribus pedibus tanquam manibus „uti; eos enim breviores eſſe poſterioribus. „Hos videre memini; Lybici ſunt. Recti „duobus pedibus gradiuntur, quum autem „inſequentibus urgentur, ſaliunt. Hæc „THEOPHRASTVS prodidit.„

rate Mures bipedes Marmotis, atque has Melibus comparaſſe PLINIVS dicendus eſt.

*Bochartus* (*Hierozoic. Lib. III. cap.* 33.) qui animal variis *Sciptura ſacra* locis, ſub nomine *Saphan*, inter Ruminantia quæ non habent bifidam ungulam recenſitum, per Murem Iaculum interpretari amavit, multus fuit in exponendis Auctorum Arabum locis, qui Iaculi (ſeu *Aljarbuo*, ut ipſis appellatur) mentionem fecerunt *f*). Fateor autem profundæ eruditionis Virum in hoc, quod evincere voluit, mihi non ſatisfeciſſe, neque argumenta, quibus priorum, *Saphàn* biblicum per Lepores, Cuniculosve aut etiam Erinaceos explicantium, opiniones infirmat, omnia ſatis valida videri. Magis veroſimile accipio, animalis *Saphan* ſynonymon eſſe *Al-Webro* vel (ut inter dubia animalia FORSKÅLEVS in *poſthumis* ſcripſit) *Uabr* arabum; quod ſi concedatur, minime dubito ſub his nominibus *Caviam* noſtram *capenſem* (*Spicil. Zool.*

*f*) Ex his aptiſſime DAMIR, cujus excerptum huc referri meretur: "Vocari „etiam *Dirs* & *Duromchi* i. e. haſtatum, „nempe pro haſta caudam habere, ſimilem „caudæ muris, quam furſum tollit, & in „cujus extremo eſt floris ſpecies; colo„rem vero ſimilem Gazellæ.„ Porro de moribus animalculi veriſſime (ut infra dicemus) docet idem: "*Aljarbuo* parare la„tibulum ſuum diſpergendo terram, & „domum ſibi fodere ad flatus quatuor „ventorum, eamque feneſtris inſtruere, „quarum una Arabibus vocatur *naphica*, „alia *kaſia* & *rahita*; a quibus ſi impe„tatur exire per naphicam, & ſi a na„phica impetantur exire per kaſiam; aut „per rahitam ſi a kaſia." Et quidem naphica (illuſtrante BOCHARTO) hic dicitur latibuli foramen terra obtectum, quod & metaphoris apud Arabes originem dedit. — Nec minus apte ALCAMVS (eodem citante):„ Damama, latibulum „Aljarbuo, & terra quam colligit & e „latibulo ſuo effodit, ut ea complanet „ejus aditum." Neque plane improbanda quæ ex IBNOLGIAVZI adlata ſunt: „Aljarbuo domum non parat, niſi loco „duro & ſublimi, ut ab aquis & ungula „tuta ſit; nec eam ſtatuit niſi in tumulis „& arboribus, aut petris, ne, cum ad „illam redit, aberret.„ Quod tamen utique fugienti ſæpe accidit, nec ſolis catulis, a quibus apud DAMIREM proverbium (Catulo Aljarbui magis errat) deſumtum.

*Faſc. II. p.* 16.) eſſe intelligendam, quam in boreali Africa & contermina Aſia pariter dari cranium ejusdem in Sidonis antiquæ ruinis repertum (apud *Ill.* BVFFONIVM *hiſt. nat. XV. p.* 205.) probat, & in quam optime quadrant BOCHARTO citata GIAVHARI [g]) verba, domiciliumque *Sephanim* in *Pſalterio.* 104. & *Proverbiorum cap.* 30. inter petras aſſignatum. Neque repugnat, immo ſententiam meam confirmat potius interpretatio vocis *Achbar* apud IESAÏAM *cap.* 66. per Arabicam conſonam (*Achbar* vel *Alachbar*) marem Aljarbui deſignantem [h]), ubi nomine *Saphan* non fuiſſe uſum prophetam ſic facile explicabimus.

Inter Europæos noſtros poſt reſtitutas ſcientias primus Iaculi mentionem fecit ALDROVANDVS (*de quadr. digit. lib. II. p.* 396.) ubi ſub "Cuniculi ſeu Leporis Indici, *Utias* „dicti„ titulo icon Iaculi veri (plantis pentadactylis) ligno inciſa, extat, acuratior quam recentiorum multæ, præſertim utriusque GMELINI icones, niſi quod auribus pro hac ſpecie juſto brevioribus expreſſa ſit. — Longo poſt *Aldrovandum* intervallo OLEARIVS (*itin. perſic. Lib. VI. p.* 64.) eandem ſpeciem majori ſtatura ad Terekum vidit breviterque indicavit. — Dein *Cornel.* de BRVYN alteram ſpeciem, quam nomine M. Sagittæ poſtea exponam, quamque e Getulia adlatam Venetiis ſub nomine *Gerbo* in donum acceperat, ſatis accurate depinxit (*Reize door Klein - Aſie, Delft.* 1698. *fol. p.* 396. *n.* 210.). — Neque plus præſtitit *Paul.* LVCAS, qui ejusdem ſpeciei bigam ex Aegypto vivas in Galliam retulit, ubi in aula regia biennio vixere (*Voyage du S. P. Lucas dans la*

[g]) "Alwebro eſt animalculum fele minus, fuſci coloris, *ſine cauda*„ cet.

[h]) *Achbar* Mas Aljarbui, *Alatjuda* fœmina apud Arabes audit. BOCHART.

*Grèce, cet. Paris.* 1712. 8. *tom. II. p.* 73.). Immo alii quoque complures itineratores, Zoologos haud doctiores reddidere; ut TEXEIRA, qui chimæræ inſtar M. Sagittam deſcripſit; vel NIEVHOFIVS (*Legat. batav. Part. II. p.* 23.) qui Mures Chinenſibus circulatoribus ſaltare doctos, veroſimillime Iaculos, adtigit; quorum etiam fit mentio aput E. YSBRAND IDES (*itin. chin. ed. belg. p.* 104.); vel denique STRALENBERGIVS, qui ſolus Iaculum Leporis volantis nomine produxit, & PEREIRA (apud WITSEN *Nord - en Ooſt - Tatar. Ed. II. vol. I. p.* 200.) Cui Chinenſium Imperator nocturna ad illuſtrem lunam venatione Cuniculorum longis cruribus ſalientium, quos Sinice *Theáo - Tu* dicit appellari, delectari viſus eſt.

Curioſius & utramque, ut videtur, noſtram ſpeciem inſpexit *Accuratiſſ.* SHAWIVS. Primum enim (*itiner. verſ. Gall. vol. I. p.* 321.) Murem Sagittam ſub *Yerbôæ* nomine in omni Mauritania, ad Oran uſque, nunquam in ſaxoſis, ſed in argilloſis præſertim campis & imprimis in arenis Saharæ, ubi arundines, laureolam, aliasque ejus regionis plantas amat, frequentem & Nomadibus edulem obſervavit, ſatisque accurate deſcripſit, niſi quod memoriæ (ut videtur) lapſu, Ariſtotelicæ quam (*not. d.*) citavimus tranſpoſitioni ſimili, pedes *anticos tridactylos*, loco *poſticorum* poſuit. Deinde (*Vol. II. p.* 75.) circa Libanum mentionem facit animalculi Ierboæ præſertim crūribus prælongis ſimillimi, in terra, ſed plerumque inter rupes latentis, & cuniculum æquantis, quod *Daman Iſraël* (Agnus Iſraël) Arabibus appellatur, &, apud *Proſp.* ALPINVM (*hiſt. nat. ægypt. lib.* 4. *cap.* 9.) pariter commemoratum, haud dubiæ magna (de qua dicendum erit) Iaculi varietas videtur,

quam tamen pro Bibliorum *Saphan* habendam eſſe minime conſentiam.

Iaculi deinde medioris ſtaturæ icones reliquis auctorum, quæ extant omnibus præſtantiores, ſedente in poſticis atque in anticos pedes demiſſo corporis ſitu, triplices dedit *Nic. Franc.* HAYM in *Theſauro britannico (Edit. ital. vol. II. p. 124. verſ. latin. p. 149. tab. 17.)* Is vivum a *Doctiſſimo* SHERARDO animal habuit, cum aliis curioſis e Syria transmiſſum, variaque circa indolem ejus adnotavit. Primis tribus integris menſibus, dum ſolis amygdalis, piſtaciis, granisque alebatur, ſine omni potu vixiſſe, multum tamen urinæ reddidiſſe vidit. Dein didicit etiam pomis, carotis, rapa & herbis præſertim fatuis, ſpinacia, lactuca, urtica, ut & pane ſaccharato veſci; recuſare autem rutam, mentham, thymum, aliasque odoratas, itemque caſeum & lacticinia omnia. Oblatam aquam interdum avide haurire viſum eſt, at non omni tempore. Maxime videbatur amare cannabis ſemen, & arenæ impoſitum multum ejus ingurgitabat, ut etiam inde gravius factum videretur. Cæterum erat manſuetiſſimum, nec odore incommodum. Si BOCHARTO, Saphan biblicum huic animali applicanti minus recte aſſenſus eſt HAYMIVS, felicius videtur explicaſſe HERODOTI locum [i]) per nummum aureum cyrenaicum, in quo diſtincta expreſſa eſt Iaculi effigies ad radicem Silphii antiquorum ſedentis, quod genus plantæ in Cyrenaica regione abundans, in nummis Iovis Ammonis crebro occurrit.

[i]) In *Melpomene cap. 92.* " Sunt „Tarteſſiacis ſimillimæ.„ „ præterea muſtelæ, in Silphio naſcuntur,

Ejusdem pentadactylæ ſpeciei, in Mongoliæ confiniis, ubi alia nulla datur, obſervatæ inſufficientem deſcriptionem reliquit I. G. GMELIN (*Nov. Comm. Petr. vol. V. p.* 351. cum icone *tab. XI. fig.* 1. peſſima, ſitu corporis coacto peccante publicatam), in eo præſertim vitioſam, quod animalculo perperam Cuniculis adnumerato [k]) pedes poſticos tantum tetradactylos tribuat, referatque in hiſtoria morum animalis, acervos fœni, quos Lepori Ogotonæ in hyemalem commeatum ſervire docui, ab hocce animalculo congeſtari, ab eodemque campos ononenſes ſubrui & equitantibus periculoſos reddi, quod Muri œconomo & caſtrenſi potius debetur. — Deſcripſerat eandem ſpeciem rectius & fuſe (ut ſolebat) MESSERSCHMIDIVS in *Hodegetico* ſub *Alak - dágæ* Mongolo - dauuricæ, ſeu *Abalák* Indorum nomine; ea vero deſcriptio nunquam lucem vidit, mihi in manuſcripto codice perlecta. — Nuperrime etiam pentadactylum Iaculum deſcripſit & peſſima item icone expoſuit *Sam. Gotl.* GMELIN (*itinerar. Vol I. p.* 26. *tab.* 2.) ubi obſervationes circa mores e poſthumis, ut videtur, avunculi ſchedis excerptas, etiam hallucinationibus ejusdem oneravit illa præſertim, quam Is circa fœni, quos dixi, acervos commiſerat, etiam in *Floræ Sibiricæ, Vol. III. p.* 15. repetita.

Contra *Murem Sagittam* noſtrum poſtice *tridactylum* ex profeſſo deſcripſit HASSELQVIST (*Actor. holmienſ. vol. XIV. verſ. german. p.* 129. & in *Itinerar. palæſt. verſ. german.* 277.) eamque ſolam ſpeciem & nondum adultam [l])

[k]) Appellatur illi: "Cuniculus pumilio „ſaliens, cauda longiſſima„ *Ibid.* & in „*Muſ. Petropol. Vol. I. p.* 344. n. 123.

[l]) Poſuit magnitudinem infra Rattum; longitudinem capitis 1 poll. corporis 2½ poll. pedum poſticorum 3½ pollicum.

ex unico plane ſpecimine noviſſe videtur, cujus adumbrationem diffuſam ſatis & ſuperfluam, iconem vero malam dedit, & de moribus animalis admodum pauca docuit. Id ſolum ex ejus adnotatione diſcimus, animal, præter triticum & panem, etiam Seſami ſemina pariter oleoſa amare; interdiu dormire & in ſomno ſudare; circaque pyramides Aegypti & verſus Arabiam maxime abundare.

Dedit hujus quoque ſpeciei figuram non optimam, licet pictam ad vivum in Angliam adlatum animalculum, EDWARDSIVS (*av. tab.* 219.) & recte pedes poſticos tantum tridactylos eſſe affirmavit. Meliorem iconem cum fida deſcriptione nuperrime *Cel.* PENNANTVS edidit (*Syn. quadr. p.* 295. *tab.* 25. *f.* 3.) qui viva pariter ſpecimina Londinum adlata ſub oculis habuit, & Zonam uropygii fuſco - albam ab *Edwardſio* nimis argute expreſſam, in ſuis non videns, varietatem ſubeſſe credidit.

Ipſe BVFFONIVS Murium ſaliorum notitiam e variis auctoribus tantum corraſit & nihil novi addidit, quam quod, e GMELINI vitioſa deſcriptione pedum, Iaculum ſibiricum pæne ſpecie diſtinguendum putaverit (*loc. cit. p.* 184.); *Damàn* SHAWII contra cum M. longipede LINNAEI confundens, & item male, ut ſupra indicatum eſt, *Lemurem Spectrum* (*not. a.*) in cognationem horum murium deducens (*l. p. c.* 183.).

Poſſum Zoologos Syſtematicos ſicco fere pede tranſire, quum nihil proprii habent. Etenim KLEINIVS & BRISSONIVS Mures ſalios plane prætermiſerunt, tantum poſterioris Epitomator (*Cel.* ALLAMAND) e GMELINO Iaculi ſibirici noti-

tiam inſeruit [m]) LINNAEVS autem auctorum ſynonyma omnia commixta ad unam ſuam M. *Iaculi* ſpeciem retulit.

Iam ex ipſo Naturæ codice edoceamur. — Murium ſaliorum in deſertis mmediæ Aſiæduæ obſervantur ſpecies abinvice diſtinctiſſimæ. Ex his altera, quam indicavi, DE BRVYN, LVCAS, SHAW, EDWARDS & PENNANT habent, ſequenti Monographia ſub M. Sagittae nomine deſcribetur. — *Altera*, de qua hic dicendum eſt, mihi ſub triplici ſtaturae varietate innotuit. *Vulgatior* magnitudo ea, quam ALDROVANDVS, HAYMIVS, GMELINVS *ſen.* delinearunt, quæque per Tatariam orientaliorem; Sibiriæque deſerta frequens eſt & in transbaïkalenſibus regionibus ſola datur. — Occurrit vero in collinis herbidis ad Tanaïn, Volgam, Rhymnum &Irtin *gigantea altera* varietas, ubique tamen rarior, quam GMELINVS *jun.* indigitavit nec ſatis magnam depinxit, & quampropter proximam Cuniculo ſtaturam *Daman Iſraël* ALPINI atque SHAWII videri ſupra monui. — Denique in auſtralibus ſalſis verſus Mare Caſpium, circa inferiorem Volgam atque Rhymnum, priori loco ſimul cum gigantea, poſteriore cum media varietate, frequens datur *tertia* quædam familia *pygmæa*, majoribus tota facie, aurium poſteriorumque artuum inſigni longitudine, ſimillima, tantum diſcrepans halone circa naſum albo-fuſco deficiente, caudaque (haud magis tereti) apice minus longe pennata, vix ſummitate alba; cæterum fere ſextuplo minor & M. Sagittam non æquans, licet primo vere capta oſſium perfecta ſoliditate adultam ætatem haud dubie probet, dum contra e giganteis nonnulli omnia oſſa adhuc epiphyſibus in-

[m]) Cuniculus cauda longiſſima BRISSON. *quadr. epit. 8°. p. 103.*

inſtructa exhibuerunt. Tres iſtæ ſtatura valde diſcordantes varietates, quarum prior etiam aliis characteribus abludit, quas tamen ſpecie diſtinguere haud poſſum, plantis pentadactylis conſtantiſſime, uti colore & plerisque formæ internæque ſtructuræ requiſitis inter ſe conveniunt & a M. Sagitta, ſemper tridactylo, multis notis deinde exponendis differunt. Nulla datur (ad GMELINI *ſen.* mentem) plantis tetradactyla varietas, quam in Transbaïkalenſibus, ubi ultra quadraginta mediæ varietatis animalcula, Mongolis procurantibus, meis manibus tractavi, ſaltem ſemel obſervare debuiſſem. Neque MESSERSCHMIDIVS ejusmodi quidquam vidit. — In omnibus ceteroquin varietatibus iſtis mores & color eadem.

Mediocris ſtaturæ Iaculi, ut ſunt copioſiſſimi maximaque terrarum ſpatia occupant, imo in quibusdam regionibus, præſertim ultra Baïkalem, & totam forte per Mongoliam deſertam ſoli reperiuntur, ita pro ſtirpe primigenia haberi poſſe videbuntur. Fateor tamen *hos*, ut e particulari deſcriptione perſpici poterit, proportione aurium artuumque, forma capitis, craſſitie & rotunditate caudæ, quibus omnibus potius M. Sagittam referunt, ita differre a *grandibus* & *pygmæis*, deſerti tatarici Iaculis, ut eos fere pro diſtincta vel hybrida ſpecie declaraſſem, quum tantæ & tam conſtantes differentiæ vix a climate aliisve accidentalibus cauſis produci poſſe videantur. Sed debuiſſet tunc etiam pygmæa a gigantea varietate, licet forma ſimillima, ob nimiam molis differentiam, ſegregari.

Proxima ad occidentem noſtrum regio, ubi vivunt Iaculi, deſertum eſt Crimenſe, vel Cherſoneſo Tauricæ finitimum [r]);

r) Vid MÜLLER *Saml. ruſſ. Geſch. vol. IX. p. 43.* e relatione IVNKERI.

ultima ad orientem patria ſunt campi Argunum & Ononem interjacentes. Ad boream non facile LIII[tium] gradum in latitudinem egrediuntur; auſtrum vero verſus haud niſi Tropici limites agnoſcunt. Dantur uſque ad Indiam, inque planis ſubmontanis Hyrcaniæ; dantur iidem in Syria, unde HAYMIO adlatos eſſe diximus [o]). Nullum tamen certum invenio teſtimonium in Africa reperiri, quum Auctorum, qui Mures ſalios in Africa obſervarunt, vel ex Africa adlatos deſcripſerunt, omnium loci ad M. Sagittam pertinere videantur; præter illos itineratores, qui ſpeciem non diſtinxerunt [p]). Et quum M. Sagitta intra Aſiam minus late ad aquilonem & orientem vivat & calidiſſimas arenas amet, torridis eadem regionibus aptior; Iaculus vero, qui frigidioribus herbidisque locis vigore & magnitudine eminet, ad ferendos Africæ ardores minus diſpoſitus mihi videtur. Neque, ſi Daman Iſraël Arabum vere Iaculi gigantea ſit varietas, quod poſteræ obſervationes confirmabunt, aliter quam in temperatis alpeſtrium Syriæ & Arabiæ genitam eſſe crediderim; quemadmodum contra in depreſſis, humidis ſalſis calidiſſimis verſus M. Caſpium minutam varietatem produci monui.

Iaculus in omni firmiore ſolo cuniculatur, adeoque per omne deſertum limoſo - arenoſum Tatariæ a Boryſthene uſque ad Obum frequens habitat, non ſolum editis et ſiccis in locis, circaque tumulos & prærupta, ſed etiam in depreſſis ſalſuginoſis, ubi tamen editiora loca ſeligit, tantoque minori profunditate fodit. Attamen in fluitantibus arenis, quas M. Sagitta

o) GMELIN. jun. *itinerar. Vol. III. p. 40.*

p) Ut *Cel.* NIEBVHR in *Deſcr. Arab. p. 167.* qui Ierboam ſimpliciter dicit reperiri in Aegypto, regione Nedjed, ad utrumque littus ſinus perſici, inque deſerto Baſſoram & Aleppum inter, præter alias regiones.

amat, non æque vivit, licet in transbaïkalenſium regionum arenoſis, ſed ſimul ſaxoſis, firmioribus, frigidulis, frequentius pæne, quam uſpiam alibi occurrat. Mirum ſatis, quod cuniculos, adeo longis impeditum cruribus, ita prompte & vix corpore ampliores fodiat animal. Sed fodit præſertim in molliori ſolo, capite terebrans & ſuccuſſibus elevans arenam, in durioribus dentium exſertorum ope comminuens & ſolutam terram palmis removens, plantis retrorſum projiciens, unde ad oſtium cuniculi ſemper longo tractu egeſta terra apparet, præſertim iis locis, ubi recens domicilium fodiebat animal. *Cuniculi* plurium ſæpe ulnarum longitudine, perobliquе & flexuoſe in terram penetrant, vix ad ſeſquiulnam infra ſuperficiem deſcendunt, *nido* deſinentes capaci, ramentis herbarum molliſſimis purisque farcto. Aditus plerumque ſimplex, rarius ramo laterali bivius, & interdiu oſtium cum egeſta terra extus apparens, in ipſo canali arena ingeſta obturatus eſſe ſolet; idque Mongolis tanquam certiſſimum latentis in nido animalis indicium habetur & me nunquam fefellit; dum contra aperti cuniculi ſemper deſerti reperiuntur. A nido plerumque exitum alium præparat animal in diverſa tendentem, qui non in ſuperficiem oſtio patet, ſed integra terræ cruſta clauſus eſt, quam animal, ſi quando a ſolito aditu impeditur, niſu facile impellit & ſaltu ſaluti conſulit. Hoc dolo Iaculi perſæpe quærentium fere e manibus elabuntur, quod recte DAMIR Arabs, cujus locum e BOCHARTO (*not. f.*) retuli, obſervavit.

Iaculi interdiu ſuis antris ſemper latent mirumque, animal quod a levi frigore torpeſcit & in ſinu refocillandum eſt, tamen diurni ardoris impatiens latere in cuniculo ſomnolentum, & oſtium etiam obturare, ut in terræ ſinu gelido cubili gau-

deat, noctu contra in orientalibus regionibus ſæpe perfrigida vagari alacrius. In hypocauſto enutriti interdiu ſemper in latebroſo loco, vel nido intra carcerem congeſto torpent, caput prioresque pedes conglobato ut Marmotæ trunco, inter femora condentes, flaccidis & ſtudio, ut videtur, in nucham circa caput complicatis (ne frigeſiant) auribus & vel clunibus inſiſtentes vel in latus, imo dorſum provoluti. Inquietati in ſomno poſticis pedibus amovendo ſeſe aliqualiter defendunt. Protracti in lucem diu vix pedibus inſiſtunt, quaſi ſtupidi vel ebrii, mutique, nec aures facile vitali vigore erigunt, vixque ad ſaltandum excitari poſſunt, carcere calidiore forſan lentiores redditi; Etenim in campis ſtrepitu cuniculos ſuffodientium facile ad fugam excitantur. Nocte contra tota graſſantur, ciſtæque incluſi aſſeres una ſæpe nocte pollicares perrodunt, anguſtis licet dentibus & debilitate virium vix tantum valere videantur. Carcere emiſſi vividi & erectis auribus procedunt, irritati manuve comprehenſi vocem catuli neonati ſimilem edunt, vel iracundo quodam ſtertore ſubgrunniunt, niſi qui homini jam adſueverunt. — In deſertis ſub occaſum ſolis prodire ſolent, expurgato prius cuniculo, matutinis etiam horis donec rorem abſorpſit oriens, apparent. Viſo periculo orgyalibus ſaltibus ſtatim fugiunt, non recta, ſed confuſis ambagibus huc illuc ſe vertentes, quo inſectantes fatigant, & cuniculum vel ſuum vel alienum quodvis obvium antrum, quorſum ſe ſubducant, quærunt. Sic ſæpe ſatis diu circumſiliunt, majores vix equo aſſequendi & ita prompti omnes, ut continuo jaculabundos, vix cruribus terram adtigiſſe crederes. Saltuum vis præſertim quidem longis & validis cruribus, ex parte tamen etiam caudæ elateri debetur. Continuo nempe,

quum bipedes ſtant & gradiuntur, cauda ſigmoïdeo flexu (ut *Tabula noſtra* expreſſum eſt) curvata terræ inſiſtunt; eadem exſilientes terram feriunt & in ipſo ſaltu gubernaculi inſtar u-tuntur, ut ſaltus directionem mutent. Quantumvis alte & ſublata manu in terram projecti ſemper, æquilibrio caudæ in rectum protenſæ & ſubremigantis, in poſticos pedes decidunt. Et licet impetu ruentes in anticos quoque pedes ſeſe ſubinde excipere cogantur; ſtatim tamen in crura denuo erigunt corpus. Quum nihil timent, modo Leporis inſtar quadrupedes ambulant, alternatim in crura eriguntur, lepide circumſpiciunt, ſtrictis auribus auſcultabundi; modo corvi inſtar contractis brachiolis bipedes ſaltitant. Fodientes vel cibum colligentes in palmas ſe demittunt, arreptas vero offas in palmas accipiunt & erecti comedunt.

Cicurantur etiam adulti celerrime. Amant in ſinu foveri, ſemperque calidiorem angulum quærunt. Si frigidis diebus vernis vel autumnalibus ſine tegmine nocturno exponantur aëri, facile & plane obtorpeſcunt, præſertim minores & juniores, ut pro mortuis ſæpe habuerim & ſecaverim, nondum expertus in ſinu refocillari poſſe. Præſentiunt etiam frigus & pluviam tempeſtatem, tumque maxime ſtuppa ſe involvunt, & qui in campis ſunt curatius antra obturant; ſicca tamen, ſed nubila tempeſtate, interdiu quoque vigilant & extra antra verſantur, etiam in campis. — Sine terra anguſtiore loco incluſi cito fiunt languidi & conſpurcantur toti; addita vero terra vel arena quaſi e morbo convaleſcunt, lætiores, agiliores, & puritati velleris tunc magis ſtudent, palmis os ſæpe curant, palmaque altera alterius brachii ſordes lepidiſſime detergunt.

Aluntur facile vegetabilibus ſucculentis, variis, braſſica, carotis, pane. E Citrullis oblatis noctu parenchyma totum, per unicam aperturam, ſcite excavant, relicto cortice & ſeminibus, quod & in hortis, quibus hi fructus cum Melonibus coluntur, ſæpe facere ſolent. Potum ſic nullum requirunt, quum ex alimentis humoris tantum capiant, ut etiam urinam copioſam (ad aliquot quotidie uncias) mittere poſſint; quam tamen ſæpius lambentes vidi. Crudam etiam carnem appetunt & avicularum viſcera herbis præferunt. Selengiæ, ubi multos uno carcere incluſos ſervabam, omni fere mane (licet amice inter ſe vivere viderentur) ſaltem unum mortuum exeſis oculis & cerebro, cranio per orbitas exinanito, offendebam. Mongolis atque Burætis fama fertur Iaculos noctu ad ovillas greges accedere & ovium ubera ſugere; in quo id certe veri eſt, quod noctu lubenter inter greges lanatas verſari ſoleant, quas ſaltibus ſæpe diſturbant & perterrefaciunt.

In deſertis occidentalibus ea præſertim loca colunt, quæ Tuliparum proventui vario favent, quarum ibi bulbis effoſſis veſcuntur. Oleraceis tamen herbis deſertorum, Chenopodiis, Atriplicibus, Salſolis quoque & Salicorniis præcipue vivunt, & a falſo forte pabulo minori ſtatura naſcuntur. In regione transbaïkalenſi, ubi conſtanti & media magnitudine omnes eſſe dixi, Lilii pomponii maxime bulbis vivunt, quibus ibi vulgo incluſos alebam. Robiniæ caraganæ etiam virgulta campeſtria, inter quæ in arenoſis lubenter verſantur, rodunt.

Invicem non ſolum feris minoribus ſed hominibus quoque eſcam præbent. Non ſolum enim ab Arabibus, quibus

aliorum murium eſus interdictus, Iaculi conceſſus eſt, comeduntur, immo in deliciis ſunt, ut etiam Iaculum in latibulo vendendi inter illos mos, & quia hoc ſæpiſſime fruſtra foditur proverbium inde ortum ſit [q]), carnesque ſiccari ſoleant; ſed etiam Calmucci, Tatari paſtorales & Mongoli hujus offæ ſunt appetentes; atque poſteriorum præſertim pueri in capiendis Iaculis ſunt exercitatiſſimi. Non ſolum enim antra dexterrime rimari & deſerta ab occupatis diſcernere callent, ut vel fodiendo, vel infuſa aqua præda potiantur; ſed etiam exſilientem Iaculum congregati plures objectis undique perticis impediunt, ut vix evadat unquam. Pellis tamen tenuiſſima & male veſtita inutilis plane eſt, ſolæque carnes requiruntur.

Nomen Mongolis pro Iaculo uſitatum *Alak - daagha* (ſic enim ſcribendum eſt) neque MESSERSCHMIDIVS, nec BVFFONIVS, qui in ignota ſibi lingua Etymologum egit, recte interpretati ſunt. Prior per animal greſſu mancum explicavit; BVFFONIVS, neſcio quam inter nomen Sciuri volantis *ruſſicum* (Ljetaga) & *Mongolicum* Iaculi affinitatem quærens, *Meſſerſchmidium* noſtrum corrigere voluit & "animal volans„ ſignificari ratus eſt. *Alak* autem Mongolica lingua variegatum, *Daagha* pullum equinum deſignat, ut ſignificatio nominis *Alak - daagha* prodeat: Equulus variegatus. — Calmucci nomen *Ialma* impoſuerunt Iaculo, magnam autem varietatem *Morin - Ialma* (equinum Iaculum), minorem *Choïn - Ialma*

q) "Ut qui pro Aljarbuo emit foramen ejus„ BOCHART. Modum Arabum Iaculos capiendi ad clauſum cuniculum poſt exitum animalis auſcultando, donec exagitatum eo refugiat, refert *Paul.* LVCAS l. c.

(ovinum) appellarunt. Baſchkiris pariter & Kigiſotataris *Ialman* ſ. *Dſhjalman-Koirok* audit. Ruſſi vulgo Lepuſculum terreſtrem (*Semlænoi Saëz*) ad Iaikum *Tuſchkantſchik* (Lepuſculum), mediocrem vero varietatem ſpeciatim *Iemurantſchik* vocant.

Videntur in calidis pluries durante æſtate parere. In trans-baikalenſi regione, ubi vix Majo ver tepeſcit, quæque omnium quas colunt Iaculi frigidiſſima eſt regio, primis demum Iunii diebus pullos adlatos habui, jam aliquot, uncias æquantes, licet adhuc cœcos. In Caſpico deſerto jam initio Maji pariunt, & denuo Septembri medio circa Iaïcum accepi pluries varietatis minoris ſpecimina, mammis turgidis & papillis laxis, rugoſis valde prominentibus, ut quæ haud dudum peperiſſe videbantur. Quam numeroſa ſoleat eſſe proles indicare haud ſatago; ex numero tamen papillarum octonario inſignior videtur ſtatuendus pullorum numerus. Hyeme certiſſime tota torpidi & ſine ullo alimento latent, ideoque nec penum condunt. In Aſtrachanenſibus tamen deſertis ſæpe jam medio Februarii, ſi calidæ contigerint dies ex antris gigantei & pygmæi prodeunt, ita tamen ut ingruente denuo frigore iterum deliteſcant.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS IACVLI.*

*Tab. XX.*

*Maximi* Sciurum æquant, *medii* circiter Ratti ſunt mole, *minuti* M. ſylveſtri vix majores ſunt. Medios deinde ſigillatim deſcribam.

*Caput*

*Caput* oblongum, *roſtro* producto, ſed craſſo et obtuſiſſimo. *Naſus* quaſi truncatus magnus, nudus, carneolus, cordatus, plica ſupera cutis protegendus, ſubdidymus, *ſepto* lato, *naribus* forniculatis, lunatis.

*Labium ſuperius* bilobum, ſulco per ſeptum naſi ſtria adſcendente diviſum, dentes vaginans & pone dentes in palati anteriorem partem didymam pubeſcentem coaleſcens; *inferius* circa dentes longe denudandos vaginale. Anguli oris interius areola piloſa.

*Dentes primores* longi, tenues, leves, albi; ſuperiores breviores, truncati, oblique exſerti, inferiores ſubacuti. *Molares* tuberculoſi, majoribus ſupra quatuor, antico minuto, infra tres ab utroque latere; pygmaeis ubique terni, magis detriti, poſticus ſemper duobus reliquis minor.

*Myſtaces* longi nigri, extremo caneſcentes, per tumidula roſtri latera ordinibus fere octonis ſparſi & radiatim divergentes. *Setæ* præſertim tres majores angulis oris utrinque proximæ, ultra medium truncum pertingentes. *Verruca* ſupraocularis tripilis, parotica unipilis, ſubgularis diſtincta nulla et vix aliquot pili albidi in labio inferiore prominent. In magnis pone myſtaces utrinque pili nigri crebri, longiuſculi, ſuturæ inſtar collecti & barbam quaſi ſecundariam conſtituentes.

*Oculi* majuſculi protuberantes, apertura obliqua, cantho anteriore adſcendente. *Palpebræ* externe pilis nigricantibus, longiuſculis (inferior radiatim) ſparſæ, laxæ, ſuperior nigro - ciliata, inferior margine molli nudo. *Periophthalmii* membranula linguiformis, limbo ſuperiore fuſco marginata. *Irides* luteo - fuſcæ; *pupilla* ſubcirculari. *Albuginea* lata.

*Aures* capite longiores, ſemicylindraceo convolutæ, oblongæ, nudæ, tenerrimæ, ſubdiaphanæ, venis pictæ, pilis ſubtiliſſimis margine adſperſæ, anteriusque vellere tenui, luteſcente, margine fuſco veſtitæ.

*Collum* breviſſimum; *thorax* exilior, macilentus; *abdomen* ventricoſum, femoraque poſtica ad truncum carnoſiſſima; *uropygium* pone femora productum obtuſum ſub cauda.

*Artus* priores exiles, breviſſimi; *palmæ* pentadactylæ, *pollice* breviſſimo, *ungue* craſſo, obtuſo inſtructo. *Volæ* nudæ teneræ, *callo* carpino gemino, exteriore papillari, ſubacuto.

*Artus* poſtici longitudine corporis cum capite; tibiæ præſertim & metatarſus longiſſima, nudiuſcula, tenuiter piloſa. *Plantæ* pentadactylæ, digito medio longiore, lateralibus ad $\frac{1}{3}$ metatarſi remotis, ungue mediorum articulationem adtingentibus. *Metatarſus* ad calcaneum uſque ſubtus longitudinaliter nudus; ſed pilis nigris, rariuſculis, circumflexis utrinque fimbriatus; qualibus & ſpatium inter digitos, horumque baſis conſperſa. *Digitorum* tantum 3. mediorum apices ſub unguiculo compreſſi, in orbiculum obſolete crenatum; callus unicus ſub baſi digitorum mediorum. Vngues trium mediorum æquales.

*Cauda* toto corpore longior, pedum inſtar nudiuſcula, breviſſimis ſtrictiſſimisque pilis corpori concoloribus, tenuiſſime veſtita, tetraëdro cylindracea, *extremitate* pilis firmioribus diſtichis *pennata*, lanceolata, bipollicari ſpatio atra, extremo ad unum vel $2\frac{1}{2}$ poll. niveo (in pygmæis ſummo apice).

*Color* (circa naſum in majoribus primum albo, dein fuſco halone) ceterum ſupra gryſeo - luteſcens, pallidus, pilorum longiorum apicibus fuſcis ſubnebuloſus, poſterius ſenſim aucta fuſcedine. In pygmæis naſus concolor. Latera pallent, ver-

tex cineraſcens; femora extus pallidiſſime gryſea, *area* transverſa clunium alba, ſupra infraque fuſceſcente ſtipata. Artus extremi, & corpus ſubtus totum candoris nivei. In quibusdam pygmæis litura frontis alba.

*Vellus* breve, molliſſimum, lævigatum, ut plurimum ſex, ſeptemve linearum, circa clunes uſque ad 10.‴ *Suturæ* velleris una ſubtus a ſterno medio ad mediam alvum longitudinalis & utrinque a cauda ſecundum femora marginalis.

*Pygmæis* interdum ſubtus litura magna atra in regione cardiæ.

*Anus* a cauda remotus, præputio tumidulo contiguus maſculis; *Scrotum* didymum, ad uropygii extremum protenſum, nudum, rugoſum, fuſceſcens. — In feminis *vulva* cum ano intra rugam annularem cutis communem, a ſummo uropygio aliquot lineis remota, connivens labiis carnoſis, intus rugoſis, in lobulum communem productis, ſub quo latet papilla clitoridea exigua. — *Mammæ* papillis rugoſis conicis, aliquot lineas longis (lactationis tempore), areola rugoſa cinctis; quorum 2 pectorales inter armos, 2 in margine thoracis, 2 in latere interiore femorum, & 2 paulo viciniores ad poſticum marginem femorum, ſub uropygio.

## MENSVRAE.

Menſuras hic primum dabo comparatas e majori & minori varietate, quæ proportionibus conveniunt, & quidem e majoris maſculo, Orenburgi diſſecto, qui uncias ſeptem cum 6½ drachmis pendebat; & e femina ad oppidum Jaïcenſe capta, ſeptem cum dimidia unciarum; & denique e minoris femina in eadem regione capta, qua tamen multo minutiores ad inferiorem Jaïkum obſervantur, primo quidem vere & adultæ.

| | *In varietatis majoris* | | | | *In variet. minor.* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Mare.* | | *Fem.* | | *Fem.* | |
| Longitudo a ſummo naſo ad extremum uropygium | 6.'' | 9.''' | 7.'' | 0.''' | 4.'' | 3.''' |
| - - caudæ ſine pilo | 10. | 1. | 0. | 9. | 5. | 1. |
| - - capitis a naſo ad nucham | 1. | $10\frac{2}{3}$. | 2. | 1. | 1. | 3. |
| Diſtantia oculi a naſo | 1. | $\frac{1}{2}$. | 1. | 0. | 0. | 8. |
| - - auris ab oculo | 0. | $5\frac{1}{2}$. | 0. | 5. | 0. | 2. |
| Palpebrarum fiſſura obliqua | 0. | 5 | 0. | $5\frac{2}{3}$. | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - apertura circiter | 0. | $3\frac{1}{3}$. | 0. | $3\frac{3}{1}$. | 0. | $2\frac{1}{5}$. |
| Longitudo aurium ad verticem | 2. | 0. | 2. | 0 | 0. | 10. |
| Auris circumferentia baſi | 1. | 1. | 1. | $1\frac{1}{2}$. | 0. | 7. |
| - - latitudo maxima explanata | 0. | 11. | 0. | 11. | 0. | $5\frac{3}{4}$. |
| Circumferentia roſtri poſt myſtacem | 2. | 3. | 2. | 2. | 1. | 6. |
| Intervallum narium | 0. | 1. | 0. | $1\frac{1}{6}$. | 0. | $\frac{3}{5}$. |
| - - oculorum filo antice | 1. | 0. | 1. | 0. | 0. | $8\frac{1}{6}$. |
| - - inter canthos poſticos filo | 1. | $7\frac{2}{3}$. | 1. | 8. | 1. | 0. |
| - - aurium | 0. | $10\frac{2}{3}$. | 0. | 10. | 0. | 6. |
| Circumferentia capitis per oculos | 3. | 7. | 3. | 8. | 2. | 6. |
| - - ante aures per gulam | 3. | 2. | 3. | 1. | 2. | 4. |
| - - colli | 2. | 0. | 2. | 3. | 2. | 0. |
| - - thoracis ad armos | 2. | 10. | 3. | 2. | 2. | 6. |
| - - - - in medio, ubi ampliſſimus | 3. | 11. | 4. | 3. | 3. | 0. |
| - - uropygii pone flexa femora | 4. | 8. | 4. | 2. | 2. | 4. |
| - - alvi | 4. | 1. | 4. | 0. | 2. | 10. |
| Longitudo antibrachii | 1. | 0. | 1. | 0. | 0. | 7. |
| - - totius palmæ cum unguibus | 0. | $8\frac{1}{2}$. | 0. | 8. | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| - - digiti medii cum ungue | 0. | $4\frac{1}{2}$. | 0. | 5. | 0. | 3. |
| - - unguis medii | 0. | $1\frac{2}{3}$. | 0. | $1\frac{2}{3}$. | 0. | 1. |
| - - tibiarum | 2. | 7. | 2. | 8. | 1. | 5. |
| - - metatarſi a calcaneo ad articulos mediorum digitorum | 2. | 6. | 2. | $4\frac{1}{2}$. | 1. | $2\frac{1}{3}$. |
| - - digiti medii | 0. | $10\frac{1}{3}$. | 0. | 11. | 0. | $5\frac{2}{3}$. |
| - - lateralium medio proximorum | 0. | 9. | 0. | $9\frac{1}{2}$. | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - lateralium extimorum exterius | 0. | 8. | 0. | 8. | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| - - intimi cum ungue | 0. | 7. | 0. | 7. | 0. | 4. |
| Circumferentia antibrachii ad baſin | 0. | 10 | 1. | 0. | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - tibiæ ad baſin | 2. | 2. | 2. | [illegible]$\frac{1}{2}$. | 1. | 3. |
| - - metatarſi | 0. | $9\frac{1}{2}$. | 0. | 9. | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| - - caudæ ad baſin | 0. | $11\frac{1}{2}$. | 0. | 10. | 0. | 5. |
| Longitudo ſetarum longiſſimarum myſtacis | 2. | 10 | 2. | 8. | 2. | 2. |

# DESCRIPTIO
## *VARIETATIS IACVLI MEDIAE.*

Huic varietati, quæ deſcriptis auctorum e Syria & Aegypto Iaculis optime reſpondet, proportiones & magnitudo proxime ut in M. Sagitta.

Differt a prius deſcriptis Iaculis *roſtro* paulo minus producto; *myſtacum* ſetis multo brevioribus, vix ad media hypochondria pertingentibus; *auribus* ſæpe tertia fere parte brevioribus, ſed latioribus; palmarum *digitis* fere brevioribus; *uropygio* vellere magis tecto; *cauda* multo craſſiore, perfecte tereti, paulo breviore, in apice minus eleganter pennata, potius ſubfloccoſa, *flocco* aliquousque luteſcente, dein vix ad 5.''' nigro, ſummoque tantum apice albo, ita ut in nonnullis albedo fere eliſa videatur; *artubus* poſticis totis, præſertim quoad tibias & metatarſos, paulo proportione brevioribus, *digitis* contra (ut in M. Sagitta) majoribus & *ungue* medii (ut in eodem) proxime lateralibus paulo minore. Mongolicis hujus Varietatis *Vellus* (ut pro climate) largius & denſius, color vero nihil differt, quemadmodum & *dentium* primorum forma a M. Sagitta diverſiſſima, deſcriptæ prius ſimillima obſervatur.

Operæ pretium eſt accuratas hujus quoque *Varietatis menſuras* e Mongolico, ſolitæ magnitudinis ſpecimine, qualia pondere generatim inter IV. & V. *) uncias variant addere, ut melius de differentia, judicari queat.

| | |
|---|---|
| Longitudo a ſummo naſo ad extremum uropygium . | 4.'' 5.''' |
| - - caudæ ſine pilo - . - - | 5. 0. |

*) Dauricos tranſalpinos paulo minores ad Selengam obſervatis, raro ultra & plerumque paulo infra quatuor uncias deprehendi.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo capitis a naſo ad nucham | 1.'' | 2.''' |
| Diſtantia oculi a naſo | 0. | $7\frac{1}{3}$. |
| - - auris ab oculo | 0. | 2. |
| Palpebrarum fiſſura obliqua | 0. | $3\frac{1}{3}$. |
| - - apertura circiter | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| Longitudo aurium a vertice | 0. | $9\frac{1}{2}$. |
| Auris circumferentia baſi | 0. | 7. |
| - - latitudo maxima explanata | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia roſtri pone myſtacem | 1. | $6\frac{2}{3}$. |
| Intervallum narium fere | 0. | 1. |
| - - oculorum filo antice | 0. | 9. |
| - - inter canthos poſticos filo | 1. | 1. |
| - - aurium item filo | 0. | $6\frac{2}{3}$. |
| Circumferentia capitis per oculos | 2. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - ante aures per gulam | 2. | 5. |
| - - colli | 2. | 3. |
| - - thoracis ad armos | 3. | 1. |
| - - in medio ubi ampliſſimus | 3. | 4. |
| - - alvi | 3. | 6. |
| - - uropygii pone flexa femora | | |
| Longitudo humeri circiter | 0. | 5. |
| - - antibrachii | 0. | 7. |
| - - palmæ totius cum unguibus | 0. | 5. |
| - - digiti medii cum unguibus | 0. | $2\frac{2}{3}$. |
| - - femorum | 0. | 11. |
| - - tibiarum | 1. | 6. |
| - - metatarſi a calcaneo ad digitorum mediorum articulos | 1. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - digiti medii cum ungue (1.''') | 0. | 6. |
| - - lateralium medio proximorum ($1\frac{1}{8}$.) | 0. | 5. |
| - - lateralis extimi c. u. (1.''') | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - lateralis intimi c. u. ($1\frac{1}{4}$.''') | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| Circumferentia antibrachii baſi | 0. | 8. |
| - - tibiæ ad baſin | 1. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - metatarſi | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - caudæ ad baſin | 0. | $6\frac{1}{4}$. |
| Longitudo ſetarum longiſſ. myſtacis | 2. | 6. |

## ANATOME.

*Tab. XXV. fig. 1. - 4.*

Quum in memoratis varietatibus interna ſtructura parum admodum differat, e majoribus præſertim anatomica deſcriptio

hic dabitur *Glandulæ* ſubcutaneæ thymo analogæ inſignis, ut in omnibus hyeme ſopitis. Circa collum tenuiter explanatæ duæ ſimul pondere gr. XI. — quatuor tenues ſub pectorali & ſub axillis explanatæ, collectim pondere gr. XII. Præterea (ne anteriora ſcilicet nimis onerata forent) ad ſuperiorem introitum pelvis, intra abdomen, utrinque *Glandula* depreſſa, ſubrotunda, exterius craſſa, interius in aciem compreſſa, ſubſtantia & facie fere ſuprarenalium humanarum, in pinguedine omentorum lateralium nidulans. *Similis*, ſed major & oblonga, utrinque obtuſiuſcula, triquetra, carina dorſali productiore explens ſinum longitudinalem lumbarem, pone renes exteriusque ad pſoadas exiſtentem; harum *dextra* apice circiter ſub extremum renis deſinens; ſed *ſiniſtra* extremo ſuperiore depreſſo & rotundato ſecundum renem dorſumque inſinuatur, major & craſſior compare. Harum pondus ſingularum 16 ad 15 granorum; pelvinarum 8½ & 9 gr. Conſtant glanduloſo - lardoſa ſubſtantia, calore oleum fundente, ſed magis conſiſtente, vaſculis inſignioribus inſtructa.

*Glandula* iliorum tenuis in expanſione ſubcutanea, ab inguine adſcendente utrinque ſita, ut in reliquis muribus.

*Omentum* inteſtina ſubtus tegens nullum, ſed tantum tenuis & ſine pingui tunica circa ventriculum, ad lienem & pancreas pinguedine largiore collecta. *Omenta lumbaria* pinguiſſima, inſignia & præſertim ſiniſtrum pollice quadrato majus. *Pinguedo* verſus renes ſpiſſa renesque eadem coronati.

*Hernia* naturalis ſeu *ſinus* abdominis ultra pelvim in uropygium deſcendens conicus, intus porco longitudinali, pli-

caque a veſica verſus abdominis muſculos excurrente didymus; circa veſicam pinguedine oppletus, dein cœci extremas, ſpiras continens.

*Ventriculus (fig. 1.)* ovato - oblongatus, fere reniformis, uſque ad ſinum pylori peramplus. *Iſthmus pylori (lit. a.)* ſtrictus, carnoſior, cylindrico arcuatus, pennæ corvinæ craſſitie, longitudine $3\frac{1}{2}'''$ — A cardia per arcum majorem ad pylorum $4.''$ $1\frac{1}{2}.'''$ circumferentia ventriculi, ubi ampliſſimus $3.''$ $6'''$ Chymus ſaburra herbida & inſectorum reliquiis mixtus.

*Duodenum (a - b.)* calamo cygneo æquale, longitudine $2.''$ $9.'''$ *Iejunum* ſenſim adtenuatum $8.''$ *Ileum* duodeno primum fere amplius, extremitate jejuno fere anguſtius; longitudinem notare oblitus ſum. Inteſtinorum membranæ tenuiſſimæ.

*Cœcum (fig. 2. a - b.)* a ſtrictura cui inſeritur Ileum *(A.)* ad apicem *(b.)* $9.''$ $6.'''$ in tres ſpiras convolutum, ſenſimque adtenuatum. Poſt cœcum *cellula (lit. c.)* eadem fere amplitudine, longitudine ſeptem linearum. *Inteſtinum* dein oblique ſtriatum *(d e f.)* in aliquot ſpiras primum contortum *(d e.)*, poſtea rectum *(e f.)*, longitudine totum circiter $5.''$ $4.'''$ Demum *excretorium (f - g.)* bis conduplicatum, tota longitudine 9 pollicum.

*Hepar (fig. 3.)* mediocre, bidrachmale, ruberrimum, tripartito - ſeptemlobum. *Lobus ſiniſter (a.)* maximus, ovalis, ſubtus planus, ſupra dorſatus. *Media* portio profunde biloba *(b.)*; ſiniſteriore paulo minore, pro *cyſtide* excavato. *Dexterrimi* lobi minores, craſſi, *(litt. c d.) ſpigelianus* geminus *(e.)*.

Cyſtis

*Cyſtis* mole amygdali, ovata, bile tenui fuſco - vireſcente turgida.

*Lien* depreſſo - triqueter, lineari lanceolatus, longitudine $8\frac{1}{2}$.''' latitudine $2\frac{1}{3}$.''' pondere granorum duum; dorſali lateri ventriculi adplicatus.

*Pancreas* bipartitum, portione altera ad dextram extremitatem lienis adpenſa, triquetra & triangulari; altera pone ventriculum lineari, liene longiore & tenuiore; pondere ambo iſthmo exili cohærentes gr. vj.

*Glandulæ* ſuprarenales depreſſæ, *dextra* ovali - oblonga, propius reni ſuo adplicata; *ſiniſtra* remotior ex ovato-linearis, long. $3\frac{1}{2}$.''' latioris extremi latitudine $1\frac{1}{2}$.'''

*Renes* oblongi, hilo inſigni, maxime dorſali latere, ſinuati, ad dorſum ſubangulati, dexter XV. gran. ſiniſter tantillo brevior, granorum XVII. ambo papilla intus unica, acuta.

*Veſica* urinaria mole ovi columbini, ab ipſo collo reclinata, extra pelvim projecta, ureteres ipſo collo recipiens, membranis robuſta.

*Vulvæ* apertura ano ita approximata, ut exterius unum orificium conſtituere videantur, limbo piloſo conniventem. Diſtracta cute apertura vaginæ apparet ſphincteri adplicata, retractior, rugoſe collapſa, ruga ad orificium papillari, cum orificio urethræ effuſo, inſigni. *Vagina* longitudinaliter rugoſa ad 10.''' hinc *canalis* continuus ad 1.'' 6.''' *cornua* 2.'' 6.''' ſecundum meſenteria lateralia decurrentia; *ovaria* fere 2.''' cylindrica, exilia.

*Thorax* pro mole corporis perang uſtus. *Diaphragma* ſubinfundibuliforme, ipſo centro tendineo, irregulariter triangulo, intra thoracem retracto.

*Pulmo* ſiniſter minor, indiviſus. *Dexter* quadrilobus; medio mucronato, ſecundum cor producto; inferiore majore; *quarto* azygo, poſt cor latente, apice triquetro anguloque baſeos in ligulam producto. *Trachea* exilis.

*Cor* majuſculum, ovatum, convexum, dextro ventriculo obſoletiſſime compreſſum, obtuſiſſimum. *Auriculæ* ſubæquales, integerrimæ, planæ; dextra paulo oblongior. Longitudo cordis 9.‴ circumferentia baſi 1.″ 7.‴

*Thymus* vix ulla in thorace apparet, propter ejusdem brevitatem, & ne æquilibrio noceret.

*Sceleton*, ſecundum formam totius animalis anomalam, maxime ſingulare, poſticis præſertim artubus, nec non cranio. Iconem tamen nullam addo, quod pleraque cum M. Sagittæ oſſea compage, (quam in tabula exprimi curavi) in Iaculo conveniunt, unde & comparativa deſcriptio ſub iſtius *Anatome* dabitur.

*Cranium* ſciureo latius, tenuius; olla breviore, ampliore; zygomate late & prærupte arcuato, arcu ante orbitas alio verſus frontem ramoſum, oſſiculo acceſſorio prope frontem latitudinem zygomatis adaugente & orbitam protegente. Roſtrum cranii tetragonum, breve, dentibus inciſoribus antrorſum exſertis. *Maxilla inferior* tumidula, ramis extus craſſo proceſſu tuberoſis, angulo perforato. (*Tab. XXV. fig.* 4.) Ut evidentior eſſet differentia ſtaturæ inter maximos & pygmæos Iaculos, *fig.* 4. Cranium majoris, & *fig.* 4.* pygmæi, qui tamen non e minimis fuit, delineari curavi.

*Colli vertebræ* (præter atlantem & epiſtrophæum, robuſtiores) breviſſimæ. *Dorſales* ſine proceſſibus ſpinoſis tredecim, totidemque coſtarum paria, quorum ſeptem vera, ultimum

ſpuriorum minimum; quod ſæpe eliſum deficit. *Lumbares* vertebræ ſex, quatuor poſteriores proceſſibus ſpinoſis & transverſis robuſtis. *Sacrum* quadriarticulatum, duabus præſertim vertebris pelvi coarticulatum, omnibus coalitis. *Caudæ* vertebræ XXXI. quarum prima ſacro ſubcoalita, proceſſu ſpinoſo ſupra craſſo, reclinato inſtructa; 2 ad 5 proceſſibus transverſis antrorſum directis, reliquæ cylindraceæ, ad articulos tuberculoſæ, ſine proceſſibus, 7 ad 11 omnium longiſſimæ, reliquæ ſenſim imminutæ & adtenuatæ.

*Thoracis* crates infirmæ, ſubito exampliatæ. *Sternum* in ſceleto magnæ varietatis conſtat manubrio, quatuor articulis, & enſe oſſeo cartilagine ſpathulato; in minuta varietate, articuli intermedii tantum tres, ſubæquales, ultimo evidenter e duobus coalito.

*Claviculæ* majuſculæ, ſatis robuſtæ, *ſcapulæ* inſignes. *Antibrachium* humero longius, oſſibus diſtinctiſſimis factum. *Carpus* oſſiculorum octo; *pollex* unica phalange & ungue conſtat.

*Oſſa innominata* robuſtiſſima, in *Maſculo* magnæ varietatis ſymphyſi ad integrum ſemipollicem connata; in *femineo* pygmeæ varietatis ſceleto, ſymphyſi vix unius lineæ, totaque ſimul capacitate pelvis & apertura ampliore. Differt etiam in his duobus ſceletis tota forma & proportio oſſium pelvis, ſed quum diverſi ſexus & ætatis ſint, nullaque nunc alia ad diſſecandum ſpecimina ſuppetant, inde nihil concludere licet.

*Femorum* oſſa in majori ſceleto tantum $\frac{2}{3}$ tibiarum aequant, in minori paulo longiora vel tibiæ proportione breviores. *Tibiæ* femoribus multo robuſtiores, ſuperiore extremitate

craſſiſſimæ, triquetræ, *fibula* exteriori angulo adnata, tantum ad ⅓ totius tibiæ longitudinis divaricata. *Tarſus* conſtat calcaneo maximo, pone tibiæ articulum prominentiſſimo, talo, cuboide & binis innominatis. — *Metatarſus* trium mediorum digitorum conſtat e ſolitaria fiſtula oſſea, ⅔ tibiæ ſuperante, extremo trifurca, tribus articulationibus præfinita, quarum media productior; *digiti intermedii* duabus phalangibus & ungue facti. *Digiti laterales* metatarſo diſtincto, vix dimidium medii æquante, ſed pollex unico tantum articulo cum ungue, gaudent. Interiori metatarſo firmando reſpondet os planum, longum, tarſo adnatum eidemque adnumerandum. Sub articulo baſilari metatarſicorum lateralium utrinque oſſiculum ſeſamoïdeum. *Articuli* metacarpi medii, digitis firmandis deſtinati, ſubtus trochleariformi inciſura maxima, pro actione tendinum promovenda inſtructi. — In magno ſceleto oſſiculum peculiare 4½ lin. longum, planiuſculum, lineare, pro firmando tendine Achillis, calcaneo ligamentis adpenſum; quod in minori, licet ſeniore ſpecimine, non obſervavi. *Tab. XXV. fig.* 9. oſſa poſticorum artuum majori minorique varietate mole naturali exhibet.

In magnæ varietatis maſculo ſceleto, cujus hic menſuras apponam, epiphyſes oſſium omnium cartilagine diſtinctæ, omniaque tenerioris ætatis indicia; contra in minuto, quod comparavi, oſſa omnia ſolidata, & ſuturæ cranii magis oblitteratæ:

| | *In Var. maj.* | *In Var. pygm.* |
|---|---|---|
| Longitudo cranii ab oſſium naſi extremo ad occiput - - - | 1.″ 6.‴ | 0. 11.‴ |
| Latitudo ollæ pone zygomata - | 0. 10. | 0. 7. |
| - - per zygomata poſtice ſumma - | 1. 1½. | 0. 9⅔. |

| | *In maj.* | | *In min.* | |
|---|---|---|---|---|
| Latitudo inter adſcendentes anticos zygom. trabes | 0. | 11. | 0. | $7\frac{1}{3}$. |
| - - minima inter orbitas | 0. | $5\frac{2}{5}$. | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| Longitudo oſſium naſi | 0. | $7\frac{1}{2}$. | 0. | 4. |
| Latitudo roſtri ad zygomata | 0. | 4. | 0. | 2. |
| Longitudo dentium ſuperiorum | 0. | $4\frac{1}{3}$. | 0. | $2\frac{1}{3}$. |
| - - maxillæ ſine dentibus | 1. | 0. | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| - - dentium inferiorum | 0. | $3\frac{3}{4}$. | 0. | $2\frac{1}{4}$. |
| Columnæ vertebrarum colli | 0. | $5\frac{1}{2}$. | 0. | $3\frac{1}{3}$. |
| - - dorſalium | 1. | 8. | 0. | 11. |
| - - lumbarium | 1. | $5\frac{1}{2}$. | 0. | 10. |
| Longitudo ſacri | 0. | 9. | 0. | 5. |
| - - ſterni oſſei | 1. | 4. | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| - - caudæ | 12. | 10. | 6. | 10. |
| - - claviculæ | 0. | 6. | 0. | 4. |
| - - ſcapulæ | 0. | 9. | 0. | 6. |
| - - humeri | 0. | 9. | 0. | 5. |
| - - antibrachii cum olecrano | 1. | 0. | 0. | 7. |
| - - oſſis innominati | 1. | 7. | 0. | $10\frac{1}{2}$. |
| - - ilei ab acetabulo | 0. | 9. | 0. | 6. |
| - - foraminis ovalis | 0. | $5\frac{3}{4}$. | 0. | $2\frac{3}{4}$. |
| Latitudo ejusdem | 0. | 3. | 0. | 2. |
| - - ſymphyſeos | 0. | $5\frac{1}{2}$. | 0. | 1. |
| Diſtantia inter iſchia | 0. | 6. | 0. | 5. |
| Longitudo femoris a condylo | 1. | 9. | 1. | 0. |
| - - tibiæ inter articulos | 2. | $6\frac{1}{2}$. | 1. | 5. |
| - - calcanei | 0. | 6. | 0. | 3. |
| - - tarſi | 0. | 4. | 0. | 2. |
| - - metatarſi medii | 1. | $9\frac{1}{2}$. | 0. | $10\frac{1}{3}$ |
| - - dig. medii phal. primæ | 0. | 6. | 0. | 3. |
| - - - - phal. ſecundæ | 0. | 3. | 0. | $1\frac{2}{3}$. |
| - - - - unguis | 0. | $3\frac{1}{2}$. | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - - - exterioris phal. primæ | 0. | 5. | 0. | 2. |
| - - - - - - - phal. ſecundæ | 0. | 2. | 0. | $1\frac{1}{4}$. |
| - - - - - - - unguis | 0. | $3\frac{1}{4}$. | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - - - interioris phal. primæ | 0. | $5\frac{1}{3}$. | 0. | 2. |
| - - - - - - - phal. ſecundæ | 0. | 2. | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - - - - - - unguis | 0. | $3\frac{1}{4}$. | 0. | $1\frac{2}{3}$. |
| - - metatarſi digiti intimi lateralis | 0. | 8. | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| - - ejusdem phalangis | 0. | 4. | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - - - unguis | 0. | $2\frac{4}{5}$. | 0. | $1\frac{1}{3}$. |

Qq 3

| | In maj | In min. |
|---|---|---|
| Longitudo metatarſi extimi | 0. 10. | 0. 4¼. |
| - - phalangis ejusdem primæ | 0. 4⅔. | 0. 2⅓. |
| - - item ſecundæ | 0. 1. | 0. ½. |
| - - item unguis | 0. 3. | 0. 1¼. |

# MVS

## *SAGITTA.*

Auctores, qui Murem Sagittam obſervarunt omnes in Hiſtoria Iaculi excitavi. Sed præter BVFFONIVM nemo hanc ſpeciem a priori diſtinguendam eſſe cogitaverat, donec utriusque differentias in Appendice ad *Itinerarii Vol. II. p.* 706. ſtabilivi. Dein *Amiciſſ.* PENNANT & ZIMMERMANN utramque ſpeciem diſtinctam adoptarunt.

Mus Sagitta, ut ex allatis auctoribus conſtat, per omnem Mauritaniam & Africæ borealis arenas, in elatis Aegypti, & Arabiæ Syriæque deſertis vivit. Mihi in arenoſis inter Tanaïn & Volgam, & frequentiſſime in collibus ſabuloſis ad Irtin auſtraliorem, a Jamyſcheva fortalitio uſque ad Septempalatia, ubi ſchiſtoſi montes altaïci tractus incipiunt, obſervatus eſt. Nullamque formæ, proportionum vel coloris varietatem in plus quam viginti ſpeciminibus, æqualemque fere omnium magnitudinem notavi, qua Iaculi mediæ varietati paululum cedunt. Vidi ſemper in ſabuloſis locis & mobili pæne arena cuniculantes, ubi Iaculus vivere recuſat. Cæterum cuniculi eandem omnino rationem, eundemque devii ad fugam exitus, oſtio non

hiantis dolum expertus ſum. Tuliparum præſertim bulbis & herbis fatuis victitat, eodemque more interdiu conglobatus dormit, noctuque vigilat. Saltus, licet cruribus paulo brevioribus, haud minores edit; itemque frigore torpeſcit. — Sunt autem paulo magis mordaces & vocem turbati, vel capti, diverſam, flebilem & exilem edunt. Coſaccis ad Irtin nomen *Tarbagantſchik* huic ſpeciei adpropriatur, quod a male applicata & deminutiva Marmotæ apud Calmuccos appellatione (*Tarbagan*) ortum ducit. In orientalioribus Sibiriæ trans Baïkalem, ubi Iaculum frequentem eſſe dixi, Mus Sagitta, arenoſo quamvis ſolo, nunquam obſervatus eſt. Contra ad Irtin, ubi maxime abundat idem, media minorque varietas Iaculi mihi nunquam obviam ſunt facti; giganteam ſolam ad rivum Aleï Barabenſium camporum aliquoties obtinui, & uſque ad Altaïca promontoria obſervari audivi. Ad Iaïcum M. Sagitta nunquam, interque Volgam & Tanaïn multo minus frequens obſervatur, quam Iaculi minores.

Differt autem a Iaculi varietatibus conſtantiſſimis & valde conſpicuis characteribus: *capite* elegantiore, naſo minore, cranioque minus lato; at zygomatum arcu ante orbitas adſcendente lato, robuſtiſſimo; *dentibus* primoribus luteis, ſuperioribus non oblique exſertis, ſed verticalibus, exterius ſulco inſigni exaratis; *auribus* multo minoribus, *myſtacum* ſetis brevioribus; palmarum *ungue pollicari* ſeſſili, obtuſo; *artubus poſticis* parum brevioribus, quam in Iaculo magno, at mediæ varietatis crura proportione excedentibus; *cauda*, ut in Iaculi varietate media, minus eleganter floccoſa, at tetragona, ut in aliis ejusdem Varietatibus; maxime demum defectu plenario

*digitorum in poſticis pedibus lateralium*, ut multa minutiora non referam, e deſcriptione & icone perſpicienda.

# DESCRIPTIO
## *MVRIS SAGITTAE.*

*Tab. XXI.*

*Magnitudo* circiter majoris Ratti. *Naſus* minor & elegantior; *labium* bilobum, ſtria verſus naſum nulla exaratum. Caeterum forma capitis fere Iaculo ſimilis, niſi quod minus craſſa.

*Dentes primores* lutei, intenſius ſuperiores, iidemque robuſtiores quam in Iaculo, magis acuati, nec obliquati extrorſum, ſed deorſum directi, extus ſulco per totam longitudinem arati. *Molares* tuberculoſi (ut in Iaculo grandiore), ubique terni, ſupra cum acceſſorio antice minutiſſimo breviore obtuſo papillari, ceterum poſtici minores anterioribus.

*Labium* ſuperius pone dentes in palatum coaleſcens, ſed nudum; areola villoſa interna buccarum exilis.

*Myſtaces* per tumidula roſtri latera ſeptem ordinum, ſetis infimis majoribus, maximaque angulo oris proxima, dimidiam tamen trunci longitudinem non adtingente. Barbula pone myſtaces nulla. *Verruca* ſuperciliaris bipilis, parotica unipilis. *Seta* antibrachii verſus carpum.

*Oculi* magni, canthisque anterioribus oblique adſcendentes, ut in Iaculo.

*Aures* multo minores, quam in eodem, et capite breviores, oblongo ovatae, nudiuſculae, tenellae, baſi et anteriore margine villoſiores.

*Corpo-*

*Corporis* forma proxime ad Iaculum accedens, at poſtice minus ventricoſa, neque uropygio pone femora producto, adeoque hernia naturali nulla.

*Artus antici* parvi, paulo majori tamen, quam Iaculis, proportione. *Pollex* palmarum ungue inſigni, craſſo, obtuſiſſimo, fereque truncato, ſubtus canaliculato, ſed fere ſeſſili, ante callum carpi maximum, ſubtrituberculatum.

*Artus poſtici* animalculo longiores; tibiis præſertim & gambis ſeu metatarſo longiſſimis. *Plantæ* tridactylæ, digitis ſubæqualibus, ſubtus rigide villoſo-barbatis, lateralibus nullis; *medii* ungue minore, omniumque apicibus ſub ungue compreſſis, calloſo-nudis, crenulatis. — *Metatarſus* hinc a calce ad digitos uſque æqualis, cylindraceus, nudiuſculus, ſubtus fuſceſcens, verſusque digitos ſenſim villoſus; callo ad digitos nullo, ſed ipſa digitorum articulatione ſubtus villoſiſſima pilis longioribus.

*Cauda* ſubtetragona, flocco molliore minus eleganter (quam Iaculis) pennato, apice ad 1.″ albo, dein ad 1.″ nigro; craſſior, plane ut in Iaculis mediis.

*Color* et natura velleris omnino ut in Iaculis. *Area* clunium transverſa alba, fuſco ſtipata a caudæ baſi uſque ad flexuram femorum.

*Mammæ* in feminis quatuor parium; quatuor inter femora ſubæquidiſtantes, duæ thoracicæ ad coſtarum ſpuriarum cartilagines, et duæ fere ad articulum humeri poſitæ.

*Vulva* ano proxima, conſtricta, antrorſum in areolam nudam, ſubtrituberculatam effuſa, ceterum labiis clitorideque nullis. *Genitale* maris exiguum.

## MENSVRAE.

*Pondus* in adultis maſculis trium unciarum cum 2, & uſque ad 4 drachmas; feminis interdum ad 3 unc. 7 drachm. vel proxime 4 unciarum. Proportiones in omnibus ad Irtin lectis individuis et utroque ſexu vix ullatenus diverſae, niſi quod cauda quibusdam brevior vel longior, proportione junioribus ſemper longior, quam adultis. Sequentes menſuræ ſunt Feminæ quae 3 unc. cum 5$\frac{1}{2}$ drachm. pependit.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota ab apice naſi ad ortum caudæ | 5.″ | 11.‴ |
| - - caudæ ſine pilo | 6. | 5. |
| - - pili exſuperantis | 1. | 0. |
| - - capitis a naſo ad nucham | 1. | 9. |
| Diſtantia oculi a naſo | 0. | 10$\frac{3}{4}$. |
| - - auris a cantho poſt. oculi fere | 0. | 3. |
| Longitudo fiſſuræ palpebrarum | 0. | 5. |
| Apertura oculi | 0. | 2$\frac{2}{3}$. |
| Longitudo aurium a vertice | 0. | 8. |
| - - a baſi exteriore | 0. | 10. |
| Circumferentia aurium baſi | 1. | 0. |
| Latitudo auris explanatæ | 0. | 5$\frac{3}{4}$. |
| Circumferentia roſtri poſt myſtaces | 1. | 11. |
| - - capitis per oculos & maxillam | 2. | 9$\frac{1}{2}$. |
| - - capitis ad aures | 2. | 7$\frac{1}{2}$. |
| Latitudo ſepti narium | 0. | $\frac{3}{4}$. |
| - - naſi nudi | 0. | 2. |
| Diſtantia oculorum filo antice | 0. | 10. |
| - - inter canthos poſticos filo | 1. | 5. |
| Intervallum aurium | 0. | 8. |
| Circumferentia colli | 1. | 11. |
| - - thoracis ad armos | 3. | 4. |
| - - - - in medio trunco | 3. | 8. |
| - - abdominis | 3. | 4. |
| - - uropygii pone flexa femora | 1. | 10. |
| Longitudo dentium ſuperiorum | 0. | 2$\frac{1}{4}$. |
| - - - - inferiorum | 0. | 3. |
| - - pilorum in myſtace longiſſimorum | 3. | 1. |
| - - antibrachii | 0. | 9$\frac{2}{3}$. |

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo palmæ totius cum unguibus - - | $0.''$ | $7\frac{2}{3}.'''$ |
| - - digiti medii cum ungue ($2\frac{2}{3}.'''$) - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - tibiarum - - - | 2. | 0. |
| - - totius plantæ - - | 2. | 6. |
| - - digiti medii cum ungue ($1\frac{1}{3}.'''$) - | 0. | $9\frac{2}{3}$. |
| - - exterioris digiti cum ungue ($2\frac{1}{3}.'''$) - - | 0. | $9\frac{1}{2}$. |
| - - interioris cum ungue ($2\frac{4}{5}'''$.) - - | 0. | 10. |
| Circumferentia antibrachii baſi - - | 0. | $9\frac{1}{3}$. |
| - - tibiæ ad baſin - - - | 1. | 7. |
| - - - - ad calcaneum - - - | 0. | 7. |
| - - metatarſi medio - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - caudæ ad baſin - - - | 0. | 7. |
| Longitudo a naſo ad extenſarum plantarum ſummos ungues | 9. | 8. |
| Diſtantia ani a parte caudæ nudata - - | 0. | $6\frac{1}{2}$. |

## A N A T O M E.

*Tab. XXV. fig. 5.*

Interanea plerisque momentis Iaculo ſimilia deprehendi. *Situs* inteſtinorum eo præſertim differt, quod cœcum ſymphyſin pubis vix adtingit & cavum abdominis ante ipſam ſymphyſin pubis deſinit. *Ren* dexter dimidia longitudine anterior, infimæ coſtæ contiguus. *Veſica* collo elongata, ſupra pubem recumbens. Cornua *uteri* 1.'' 4.''' longa.

*Palatum* tantum inter molares rugoſum, antice caruncula tripapillari, dein rugis binis biarcuatis, hinc quaternis, ſulco interruptis & ſubconvergentibus.

*Pulmo* dexter quadrilobus, uno impare, *ſiniſter* ſemitrilobus.

SCELETON (*Tab. XXV. fig. 5.*) generatim proportione & ſtructura proxime ut in Iaculo. — *Cranium* paulo oblongius, quam in eodem, olla minus lata, & depreſſiore, aſt inter orbitas latiore, roſtro paulo productiore, circumcæſura fere ad ſciuream accedente. *Zygoma* quoque minus exarcuatum,

ſed *arcu* ante orbitali adſcendente latiſſimo, robuſtiſſimo, e poſtica lamina latiore, ſinuata, anteriore trabecula firmiore [a]) compoſito; eoque oculi, teneraque cranii compages ab impingente vi ſaltantis vel fodientis animalis defenditur. *Oſſa naſi* latiora, convexa, ut in ſciureis. *Maxilla inferior* ramo trifida, exteriore tubere exili, angulo latius perforato, condyloïdeo proceſſu productiore, quam Iaculis.

*Vertebræ colli* latæ, breviſſimæ; ſolus epiſtropheus ſpina conico-compreſſa erectus. *Dorſales* vertebræ duodenæ, omnes muticæ; *lumbares* (ut in Iaculo) reliquis omnibus majores, ſeptenæ, longitudine colli dorſique ſimul columnam æquantes, proceſſibus a dorſo 1-3 ſenſim creſcentibus, 4-7. magnis, latis, longiſſime in ſeptima, ad 4 & 5 latioribus; 3-7 etiam proceſſibus lateralibus antrorſum vergentibus. *Os ſacrum* latum, lamina utrinque oſſea triperforata alatum, quadripartitum, intermediis duabus a dorſo furcato proceſſu prominulis, poſtica proceſſu inter furcam craſſo, ſubcapitato. *Cauda* vertebrarum (numerato apice) XXV. quarum tres priores proceſſu dorſali furcato, et transverſis; lumbares fere adæquantibus. Reliquae cylindraceae, ſenſim adtenuatæ, 6 ad 8 longiſſimæ.

*Coſtæ* 12 parium, 7 utrinque veræ, quarum prima, ob longitudinem manubrii ſternalis, remotiſſima, poſtremæ duæ communi fere inſertione ad baſin enſis firmatæ. *Sterni* oſſicula 4. intermedia.

a) Arcus anteorbitalis conficitur ramo zygomatici oſſis verſus frontem adſcendente, anguſto ſed craſſiuſculo, qui anteriorem conſtituit marginem, dein proceſſu ſupraorbitali occurrente, & denique poſticis duabus lamellis oſſeis, inferiore oblonga, ſuper. minore triangulari.

*Artuum* priorum oſſa tenera, attamen paulo robuſtiora, quam in Iaculo. *Pollex* ad carpum ungue fere ſeſſili.

*Oſſa innominata* majora fere quam in Iaculo, totiusque corporis (præter oſſa longa crurum) maxima: Ileon craſſum, iſchia latiſſima, producta, arcus pubis ſecundum ſymphyſin anguſtiſſimus (quod ſecus in Iaculis).

*Tibiæ* femore multo longiores, ramo tenuiſſimo loco fibulæ, fere ad ½. longitudinis pertingente. *Metatarſi* loco fiſtula ſimplex ſeu gamba, ut in ungulatis [b]), cylindrica longa, extremo capitato - triloba, ſubtusque pro tendinibus canaliculata. *Digiti* phalangibus duobus & falcula compoſiti.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii a fine oſſium naſi - - | 1.″ | 3½‴ |
| Latitudo ollæ ſumma pone zygomata - - | 0. | 8⅔. |
| - - per zygomata poſtice ſumma - - | 0. | 11. |
| - - minima inter orbitas - - | 0. | 5. |
| - - inter arcus anteorbitales - - | 0. | 9⅔. |
| Longitudo oſſium naſi - - - | 0. | 6½. |
| Latitudo roſtri ad zygomata - - - | 0. | 3. |
| Longitudo dentium ſuperiorum - - - | 0. | 3. |
| Longitudo maxillæ ſine dentibus - - | 0. | 8. |
| - - dentium inferiorum - - - | 0. | 3. |
| Colli vertebræ collectim - - - | 0. | 3½. |
| Vertebræ dorſales collectim - - | 1. | 1½. |
| - - lumbares ſimul - - - | 1. | 3½. |
| Os ſacrum - - - | 0. | 6¾. |
| Longitudo totius caudæ - - - | 6. | 10. |
| - - vertebrarum caudæ longiſſimarum - - | 0. | 5. |
| - - proceſſus ſpinoſi longiſſ. lumbarium - | 0. | 3. |
| - - proceſſus azygi oſſis ſacri - - | 0. | 1½. |
| - - ſterni ſine enſe - - - | 0. | 8. |
| - - clavicularum - - - | 0. | 4½. |
| - - ſcapularum - - - - | 0. | 6¾. |
| Latitudo earundem - - - - | 0. | 5. |



b) Unde recte Arabes pedibus Gazellæ comparaverunt.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo humeri | 0. | $6\frac{1}{3}$. |
| - - antibrachii cum olecrano | 0. | 10. |
| - - oſſis innominati | 1. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - ilei ab acetabulo | 0. | 8. |
| - - foraminis ovalis | 0. | 5. |
| Latitudo ejusdem | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| Longitudo femoris | 1. | $3\frac{4}{5}$. |
| - - tibiæ | 1. | 11. |
| - - fiſtulæ metatarſi ſine calcaneo | 1. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - calcanei | 0. | 4. |
| - - phalangis primæ digiti medii | 0. | $5\frac{2}{3}$. |
| - - - - lateralium | 0. | $4\frac{1}{4}$. |
| - - phal. ſecundæ in omnibus circiter | 0. | $2\frac{1}{2}$. |

# M V S
## *L O N G I P E S.*

Non ſupervacaneum erit renovare memoriam ſpeciei, quam crurum poſticorum magnitudo in hoc genere memorabilem, ſaliisque modo deſcriptis proximam reddunt. *Ill.* BVFFONIVS ditiſſimus & vere claſſicus in quadrupedibus auctor, ne verbulo quidem ejus mentionem fecit, etſi ſatis bene apud SEBAM delineata extat. Crederet hinc nonnemo fidem *Sebanæ* iconi non eſſe habendam (*theſaur. vol. II. tab.* 29. *fig.* 2. Serpentum pabulum.), confirmante quamvis ſpeciem *Ill.* LINNAEO (*Syſt. nat. XII. p.* 84. *ſp.* 19. *Muſ. regis Vol. I. p.* 9.) qui & "Muris longipedis" nomen primus impoſuit. — Sed vidi quondam Amſtelodami e *Muſeo* SEBAE reliquum ſpecimen in collectione DN. *Chr. Paul.* MEIER, mercatoris, & ibi breviter deſcripſeram; iconem quo-

que poſtea procurante Amiciſſ. H. E. D. SCHLOSSERO. Hinc non imaginariam SEBAE iconem eſſe, ſed minus bene, & e ſpecimine nondum adulto delineatam, confirmare poſſum. *Magnitudo* iſtius ſpeciminis vix Murem ſylvaticum mediocrem ſuperabat [c]); caput & poſtica crura magna *proportione* excedebant; *color* laxi velleris erat læti ſſime luteo-ferrugineus, dorſo fuſcidior, lateribus ſenſim albeſcens, ſubtus & artubus albus. *Cauda* minus veſtita, quam in adultis poſtea ſpeciminibus obſervata mihi fuit.

Per Amanuenſem ſcilicet, anno 1770. ſecundum Mare Caſpium ad colligendas res naturales miſſum, adlata mihi fuere duo ſpecimina hujus muris, in confiniis deſerti arenoſi Naryn, ſub latitudine bor. 46.½. circiter graduum, ſeu in maxime auſtralibus hujus ſabuleti, haud longe ab ipſo mari, capta. Ambo ſimul apparuere in loco aridiſſimo ad meridianum ſolem colludentes; mares ambo & ad diverſos cuniculos diffugientes fugiendo capti ſunt. Erant autem, ut mihi relatum eſt, cuniculi triplici obliquo canali adeundi, ulnari circiter profunditate effoſſi, in arena limo firmata, ipſis animalibus fere concolore (namque multo pallidioris & exſoletioris erant coloris, dicto ſpecimine SEBAE). In foco cuniculorum nidus aderat nullus, neque pabuli veſtigium. Creſcit autem in arenis iſtis vix quidquam, præter tenuiſſimum Melilotum, Aſtragalos quosdam macerrimos, Antirrhinum junceum, Tragopogon villoſum & Polygonoides ephedræ facie TOVRNEFORT. Notatum eſt haec animalcula, licet inſignis crurum longitudo ſuaderet, non tamen ſaltibus fugere, ſed murino more currere.

[c]) Longitudinem obiter menſuratam notavi a ſummo roſtro ad ortum caudæ 2.″8.‴ capitis 1.″ 2‴ aurium 6½.‴ cubiti 6⅔.‴ palmæ 4.‴ tibiarum 11‴ plantæ 1″ 1½.‴ caudæ 3.

Mihi vix eſt dubium animalcula deſerti cumani, quorum ſub nomine *Tſitsjam* (apud Tataros pro denotandis muribus generico) imperfectam mentionem fecit SCHOBERVS [d]) in *memorabilibus Ruſſo-aſiaticis*, & e quibus, cum Citillo eodem tatarico nomine apud *De* BRVYN male delineato conjunctis, Marmotam ſuam Circaſſicam fecit PENNANT (*ſyn. p.* 278. *n.* 205.), hanc ipſam eſſe ſpeciem. Ad veri quoque ſimilitudinem accedit eundem Murem ſub nomine *Jird* in deſerto Saharæ, una cum M. Sagitta, vulgarem & eſculentum indicaſſe SHAWIVM (*itin. verſ. gall. vol. I. p.* 321.); deſcribit enim *Jird* colore & magnitudine Sagittæ ſimilem, capite acutiore & naſo toto hirſuto, pedibus minus inæqualibus, omnibus pentadactylis, cauda (quam in Ratto) breviore, ſed magis veſtita. — Omnino videtur Mus longipes noſter calidiorum tantum regionum eſſe animal, neque certe in borealibus deſertorum Ruſſici imperii obſervatus fuit.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS LONGIPEDIS.*

*Tab. XVIII. B.*

*Magnitudo* inter Rattum & M. ſylvaticum media.

*Caput* oblongum, *roſtro* productiore, quam M. ſylvatico, (cui alias facie ſubſimilis), obtuſo & carnoſo. *Naſus* foſſorius, gibbus, totus pubeſcens, *plica* craſſa, deflexa, mobili nares protegens (fere qualis in Citillo); *Narium* papilloſo conniventium ſolus limbus & ſeptum interjectum nuda.

*Myſta-*

d) Vid. MÜLLER *Saml. ruſſ. Geſch.* vol. *VII. p.* 124.

*Myſtaces* ſex, ſeptemve ordinum obliquorum, in tribus ſummis ordinibus longiſſimi, caput excedentes, nigricantes; inferiores albidi. *Verruca* ſupraciliaris bipilis, gularis pilo unico, tenero.

*Os* labiis carnoſiſſimis, pubeſcentibus connivens, *ſuperiore* bilobo, nec uſque ad nares adeo profunde, ut in congeneribus, diviſo.

*Dentes primores* lutei, ſuperiores ſulco profundo exarati, apice crena inciſi, inferiores longiores, obtuſi. *Molares* ſupra infraque terni, utrobique ſerie breviſſima inter congeneres.

*Oculi* majuſculi, majores quam in M. ſylvatico, palpebrarum margine nigricante.

*Aures* inſignes, ut in M. ſylvatico, paulove minores, tenerrime luteo-pubeſcentes, ovales; intus ſepto ſeu plica transverſa ſupra foſſam atrii, exteriore margine verſus baſin craſſo.

*Corpus* poſtice craſſeſcens, femoribus validis, carnoſiſſimis. *Artus* antici majores quam in M. ſaliis, poſtici minores, ſed grandiores, quam in ulla alia ſpecie murini generis. *Palmæ* ſubtetradactylæ, *pollice* breviſſimo, ſed ſubtiliter unguiculato, adeoque evidentiore multo, quam in M. ſylvatico. *Plantæ* pentadactylæ; tribus mediis ſubæqualibus, laterali utrinque dimidio breviore. *Volæ* plantarum præter ſolos digitorum apices villoſæ, magis quam dorſum pedis; ſed palmarum nudiuſculæ, granuloſæ, callo carpino gemino inſigni, & metacarpicis ad digitos minutis, ternis notatæ.

*Cauda* corporis circiter longitudine, craſſa, cylindrica, ſubadtenuata, tota pilis fulvis, ſubtus albis, largiter veſtita, extremitate laxius villoſa & ſubfloccoſa. *Annuli* caudæ inter pilos obſoletius apparent, numero circiter 200.

*Uropygium* ſub cauda maxime *ſcroto* prominet turgido, ſubrugoſo, nudiuſculo, nigricante, poſtica producta parte plane nudo, didymo; *ano* ſupra gemellum tuber, epididymides continens, hiante. *Præputium* breve, emarginatum, ante baſin ſcroti antice incumbens.

*Color ſupra* totus dilute gryſeo - fulveſcens, lateribus ſenſim pallidior, pilis in dorſo omnibus ſummitate fuſceſcentibus, & latente lanugine plumbea; *Subtus* animal candidum, ut & circumferentia oris extremisque pedibus; ſed jugulum & hypochondria luteſcunt, & ſtriga fuſco rufeſcens, pilis brevibus denſis facta, a ſterno per abdomen longitudinale. *Cauda* rufo - lutea. — In altero ſpecimine meo dorſi color pallidior, in altero evidentius fuſceſcens.

## MENSVRAE.

*Pondus* fere biunciale.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a ſummo naſo ad ortum caudæ - - | 4.″ | 2.‴ |
| - - ad ſummum uropygium - - - | 4. | 9. |
| - - caudæ ſine pilo - - - | 3. | 1. |
| - - pilorum excedentium - - - | 0. | 5. |
| - - capitis a naſo ad nucham - - | 1. | 6½. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - | 0. | 7. |
| - - aurium ab oculorum cantho poſtico - | 0. | 3. |
| Palpebrarum fiſſura - - - | 0. | 3. |
| - - apertura fere - - - | 0. | 2. |
| Aurium longitudo ad verticem - - | 0. | 4⅙. |
| - - ad externam baſin - - | 0. | 6⅛. |
| - - explanata latitudo - - | 0. | 4⅔. |
| Latitudo naſi - - - | 0. | 2. |
| Intervallum narium - - - | 0. | ½. |
| Circumferentia roſtri pone myſtaces - - | 1. | 4. |
| - - apicis roſtri ante lab. inferius - | 1. | 1. |
| - - capitis inter oculos et aures - - | 2. | 2. |
| Diſtantia oculorum filo per frontem - | 0. | 6. |

| | | |
|---|---|---|
| Diſtantia recta per axin | 0.'' | $5\frac{1}{4}$.''' |
| - - inter poſticos canthos filo | 0. | 8. |
| - - - - per axin | 0. | 7. |
| Intervallum aurium filo | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| Longitudo colli | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia colli | 1. | 10. |
| - - thoracis ad armos | 2. | 5. |
| - - - - abdominis ad ilia | 0. | 3. |
| - - ſcroti ſub cauda prominentis | 1. | 8. |
| Longitudo ſcroti a baſi praeputii | 0. | $8\frac{2}{3}$. |
| - - praeputii | 0. | 2. |
| Circumferentia ejusdem | 0. | 5. |
| - - caudae baſi | 0. | 7. |
| Longitudo antibrachii | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| - - palmae cum unguiculis | 0. | $4\frac{2}{3}$. |
| - - digiti medii longiſſimi cum ungue ($\frac{3}{4}$.''') | 0. | $2\frac{2}{3}$. |
| Circumferentia antibrachii baſi | 0. | 7. |
| - - carpi | 0. | 4. |
| Longitudo tibiarum | 1. | $\frac{2}{3}$. |
| - - plantæ | 1. | $\frac{2}{3}$. |
| - - digitorum medii cum ungue (1.''') | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia tibiæ baſi | 1. | 2. |
| - - tibiæ ad calcem | 0. | 4. |
| - - plantæ | 0. | 5. |
| Latitudo plantæ | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - palmæ | 0. | 2. |
| Longitudo pilorum velleris in dorſo ad | 0. | 5. |

## ANATOME.

*Tab. XXV. fig. 6. - 8.*

*Subcutaneæ* glandulæ inguinum, cum tractibus ſuis vaſculoſis, inſignes, grani triticei fere mole. *Glandulæ* ad collum chyloſæ vix inſigniores, quam in M. Muſculo. *Subaxillaris muſculus* ſubcutaneus inſignis. Artuum poſticorum muſculi maximi, carnoſiſſimi.

*Ventriculus (Tab. fig. 6.)* a cardia ad pylorum per majorem arcum filo menſuratus 3.'' 2.''' circumferentia ampliſſi-

ma fere 2.″ intus lævis, præter plicam arcus minoris, dexterius ab œſophago inſignem, lunarem, craſſam, papillis ſubcalloſis, majuſculis crebram & ſubdentatam, unde ventriculus obiter bilocularis, utroque loculo ramentis herbarum viridium repleto.

*Inteſtinum tenue* longitudine 10 pollicum. Cœcum (*fig.* 7 *a.*) longitudine 3″ amplitudine ferme digiti minimi, vix adtenuatum, obtuſum, ſemicirculare. *Strictura* ad inſertionem Ilei, (*litt. b.*) ultra quam *cellula* exampliata (*litt. c.*), quam excipit *inteſtinum* oblique *ſtriatum* (*c - d.*), ſigmoïdeo flexu curvatum, longitudine fere pollicis. Excretorium ſexpollicare.

*Teſtes* tumidi in ſcroto, epididymide adnati. *Veſiculæ ſeminales* maximæ.

*Diaphragma* centro tendineo magno, ungulæ equinæ forma. *Cor* teſte minus, & vix piſo majus. *Pulmo* ſiniſter ſimplex, dexter quadrilobus, lobo impari longo, triquetro-acuminato, baſi dentato - laciniato.

*Sceleton* a ſolita in muribus caudatis conformatione parum alienum. *Cranium* (*fig.* 8.) ſolidiuſculum, olla imperforata æqualiter convexa, fronte ad orbitas argute angulata, roſtro peranguſto, angulato, zygomatum anteriore radice latiſſima & robuſta, poſtico margine ad frontem *oſſiculo* peculiari, unguiformi appendiculata; tympanis maximis, fere uſque ad foramen occipitale exampliatis, ſolidiſſimis. —

*Spina dorſalis* XII. vertebrarum proceſſibus ſpinoſis, intermediorum inſignioribus erectis, anticis reclinatis; *lumbaris* VII. vertebrarum, quarum ultimæ proceſſibus ſpinoſis & transverſis inſignioribus inſtructæ. *Sacrum* triperforatum utrinque, adeoque quatuor vertebrarum, laminis latis coaleſcentibus.

utrinque alatarum. *Cauda* vertebrarum circiter XX. apex enim in ſpecimine diſſecto defuit. — *Coſtarum* duodena paria. *Sternum* manubrio robuſto, carinato, oſſiculis 4. intermediis, teretiuſculis, & enſe longiſſimo, cartilagine ſpathulato compoſitum. *Oſſa innominata* iſchio latiſſimo, argute angulato. *Fibulæ* ultra medias tibias diſtinctæ; oſſaque extremitatum in genere tenuiſſima, ſed rigida. *Unguis* pollicis in palmis oſſiculo minimo ſuffultus.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii ab apice oſſium naſi - - | 1.″ | 2.‴ |
| Latitudo ollæ pone zygomata - - - | 0. | 7. |
| - - cranii ſumma per tympana eademque zygomatum | 0. | 7⅔. |
| - - minima inter orbitas ad radicem zygomatum anticam | 0. | 2¾. |
| Longitudo oſſium naſi - - - | 0. | 5. |
| Latitudo eorundem & roſtri - - - | 0. | 1½. |
| Longitudo inciſorum ſuperiorum - - | 0. | 2. |
| Longitudo mandibulæ - - - | 0. | 7. |
| - - inciſorum inferiorum - - - | 0. | 3. |
| - - vertebrarum colli collectim - - | 0. | 4. |
| - - omnium vertebrarum dorſi - - | 0. | 11⅓. |
| - - omnium vertebrarum lumbarium - - | 0. | 11⅓. |
| - - oſſis ſacri - - - - | 0. | 5. |
| - - ſterni manubrii - - - | 0. | 2. |
| - - - - corporis - - - | 0. | 5½. |
| - - enſis oſſei - - - | 0. | 3. |
| - - clavicularum - - - | 0. | 4. |
| - - ſcapularum - - - | 0. | 6⅔. |
| - - humeri - - | 0. | 6⅔. |
| - - cubiti ab articulo - - - | 0. | 7. |
| - - - - cum olecrano - - - | 0. | 8½. |
| - - oſſium innominatorum - - | 0. | 10½. |
| - - ilei uſque ad acetabulum - - | 0. | 6. |
| - - foraminis ovalis - - - | 0. | 3. |
| Ejuſdem latitudo - - - | 0. | 1⅓. |
| Longitudo oſſium femoralium - - | 0. | 10. |
| - - tibiarum - - - | 1. | 1. |
| - - oſſium metatarſi mediorum - - | 0. | 4⅔. |
| - - oſſium metacarpi in palmis - - | 0. | 1⅔. |
| - - fibulæ quouſque diſtincta - - - | 0. | 7½. |

# MVS

## TAMARICINVS.

Hæc quoque ſpecies in maxime auſtralibus deſerti caſpici tantum obſervata eſt, & abinde forſitan per calidiorem Aſiam frequens vivit. In depreſſis ſalſis ad inferiorem Rhymnum, præſertim circa Saratſchikofka rivum Tamaricis gallicæ arbuſto conſitis, ſolitaria quidem, ſed crebra habitat, indeque nominari poſſe videbatur, quemadmodum *Nitelam* a quercubus, quas amat, cognominavit LINNAEVS. Soliti noſtræ ſpeciei cuniculi ad ipſas vulgo nodoſas radices Tamaricis viſuntur, & duobus oſtiis ſeu canalibus, vix quatuor junctos digitos admittentibus, obliquis patent. Ad quosdam vix aliquid egeſtæ terræ apparet; ad alios, forte antiquiores & crebro expurgatos, inſignes cumuli. Profunditas cuniculorum tanta, ut 8. vel 10. amphoris aquæ infuſis vix repleri queant. Immo vix poteſt aqua exturbari animal, & plerique quos habui, decipulis per noctem ante exitus omnes ſtatutis capti fuere. Semper autem in decipulis mares, omnesque introëuntes captos fuiſſe, notabile eſt. Victum hos Mures e Tamarice capere vix crediderim; abundant vero in iisdem regionibus Nitraria, Salicorniæ, Salſolæ, Atriplices, aliæque maritimæ ſucculentæ, e quibus ampla alimenti materia. — De natura & moribus haud quidquam diſcere licuit, niſi quod noctivagos eſſe ſatis conſtat. Summa totius habitus ſimilitudo, qua ad Nitelam ſ. M. quer-

num accedit hæc ſpecies, ad lethargicas ſeu hyeme ſopitas referre jubet. Primo vere capti mares grandibus atque turgidiſſimis erant genitalibus, externe tantundem conſpicuis, ut in aliquo Sciuro exotico SEBA delineavit. Hinc etiam œſtri tempus colligitur. — Cæterum inter majores & pulcherrimas hujus generis ſpecies hæc meretur collocari, præſertim quum primo vere nitido eſt & integro *vellere* (cujus conſiſtentia fere Nitelam æmulatur), *cauda* etiam valde piloſa, fuſcoque ſubannulata inſignis; quem ornatum cum venuſtate velleris æſtate amittit. *Genitalium* externorum mole congeneres facile omnes vincit, id quoque ſingulare præferens, quod ante penem, per totam abdominis longitudinem, ad cardiam uſque conſpicuus ſit velleris, veluti pro facilitanda emiſſione membri, ſulcus latus, raſo quaſi pilo lævigatus.

# DESCRIPTIO
## *MVRIS TAMARICINI.*

*Tab. XIX.*

*Magnitudo* Muris decumani. Conformatione inter M. longipedem & Nitelam medius videtur.

*Caput* oblongum. *Naſus* pubeſcens, obtuſus, convexus, foſſorius, plica deſcendente nares protegens, quarum ſeptum foſſula impreſſum, nudum.

*Myſtaces* quinque ordinum, nigri, ſetis longiſſimis (ad 1″ 10‴) extremo caneſcentibus, anticis albicantibus. *Verrucæ* ſupraoculares tripiles, gularis bipilis, & item bipilis pone carpos.

*Labium* ſuperius bilobum, nec uſque ad naſum diviſum; inferius craſſum. *Dentes primores* antice fulvi, ſuperiores ſulco exarati, extremo obſoletius crenati, inferiores obtuſi.

*Oculi* majuſculi, fuſci; *palpebarum* margines nudi, fuſceſcentes. *Aures* nudiuſculæ, ovales, inſignes, margine leviter pubeſcente fuſco; intus plica obſoletiore transverſa ad atrium meatus.

*Collum* breve; *trunci* proportiones, ut in Nitedula & affinibus; *Artus* ſatis robuſti, poſtici longiores.

*Palmæ* ſubtetradactylæ, verruca pollicari obtuſa, incruſtata, inſigni. *Plantæ* pentadactylæ, pollice breviore quam extimus. *Digiti* omnium pedum ſubtus nudi, rugis velut inciſi. *Palmæ* callis 2 carpinis & 3 ſub metacarpo inſignibus. *Plantæ* callis nudis ad baſin digitorum quaternis, reliquo uſque ad calcaneum fuſco - villoſæ.

*Cauda* longitudine circiter corporis, e cylindrico leviter adtenuata, tota veſtita, pilis præſertim extremo largioribus, annulis ægre numerandis, circiter 200. annulata.

*Scrotum* turgidiſſimum, nudiuſculum, albidum, ovatum, poſtice (una cum ano) inſtar uropygii hemiſphærici ſubdidymi ſub cauda protuberans, baſi pedunculatum *præputio* inſigni, a quo rhaphe longius decurrit. *Area* lanceolata fuſca, minutiſſimis, denſisque pilis pubeſcens, a cardia ad hypogaſtrium longitudinalis, ut in M. longipede.

*Vellus* mollius quam in Rattis, rudius quam Sciuris, ſtrictum, longitudine in dorſo ultra 8.‴ *Color* ſupra totus gryſeo - luteſcens, pilis apice fuſceſcentibus, lanugine tecta plumbea; verſus latera dilutior, poſtice ſenſim magis fuſceſcens. Circumferentia naſi, oculorum, & ſuperciliorum macula, aliaque

litura

litura pone aures albicant. Capitis collique latera e caneſcenti albida; ambitus oris & ſubtus corpus totum caudaque alba. Supra cauda cineraſcens, areis transverſis fuſcis ſubannulata, apice ſubfloccoſa fuſca. Plantæ ſubtus longitudinaliter fuſco-nigricantes, lituraque ſagittato-oblonga exterius in metacarpo, latiore parte articulo digiti extimi contermina.

## MENSVRAE.

*Pondus* ad quatuor uncias accedit.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a ſummo naſo ad ortum caudæ | 6.'' | 6.''' |
| - - caudæ ſine pilo | 5. | 1. |
| - - pili excedentis | 0. | 6. |
| - - capitis a naſo ad nucham | 2. | 1. |
| Diſtantia oculi a naſo | 0. | 11. |
| - - auris a cantho poſtico oculi | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| Fiſſura palpebrarum | 0 | $4\frac{1}{2}$. |
| Apertura oculi | 0. | $2\frac{3}{4}$. |
| Longitudo auris ad verticem | 0. | $7\frac{4}{5}$. |
| - - - - ad externam baſin fere | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| Latitudo auris explanatæ | 0. | 6. |
| Circumferentia ejusdem baſi | 0. | 9. |
| - - roſtri pone myſtaces | 2. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - capitis poſt oculos | 3. | 0. |
| Diſtantia inter anticos canthos oculorum | 0. | $8\frac{2}{3}$. |
| - - inter poſticos canthos | 1. | 0. |
| - - aurium per verticem | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| Longitudo colli | 0. | 5. |
| Circumferentia colli | 2. | 8. |
| - - thoracis ad armos | 4. | 2. |
| - - corporis ad femora | 4. | 5. |
| - - - - in medio | 4. | 3. |
| - - ſcroti ſub cauda | 1. | 11. |
| Latitudo naſi | 0. | $2\frac{3}{4}$. |
| - - ſepti narium | 0. | $\frac{2}{3}$. |
| Longitudo ſcroti a præput. ad anum | 0. | 10. |
| Circumferentia caudæ baſi | 0. | 8. |
| Longitudo humeri | 0 | $8\frac{1}{2}$. |

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo antibrachii - - - | 0. | $11\frac{1}{3}$. |
| - - palmæ - - - | 0. | $7\frac{1}{3}$. |
| Circumferentia brachii ad baſin - - - | 1. | 0. |
| - - ad carpum - - - | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| Latitudo palmæ - - - | 0. | $3\frac{1}{4}$. |
| Longitudo femoris - - - | 1. | $1\frac{2}{3}$. |
| - - tibiarum - - - | 1. | 5. |
| - - plantarum - - - | 1. | 5. |
| - - digiti medii cum ungue (2.‴) - - - | 0. | 6. |
| Circumferentia tibiæ baſi - - - | 1. | 8. |
| - - ad calcem - - - | 0. | 7. |
| - - metatarſi - - - | 0. | 8. |
| Latitudo plantæ - - - | 0. | $4\frac{1}{4}$. |

## ANATOME.

*Tab. XXV. fig. 9. 10. 11.*

*Ventriculus (fig. 9.)* ſatis carnoſus, fundo toto fibris longitudinalibus externe evidentiſſime ſtriato; intus membrana ruguloſa æquabiliter obductus & ramentis plantarum viridium refertus.

*Cæcum (fig. 10.)* amplitudine digiti, in ſpiram oblongatam compoſitum, extremo ſubadtenuatum, apice obtuſo, ſubdiſtincto, veſiculari *(litt. a.)*. Longitudo cœci in rectam extenſi 4.″ *Continuatio* craſſi primum in flexuram ſigmoïdeam arcte compoſita *(litt. b.)*, dein recta pergens, oblique ſtriata *(b - c.)* amplitudine 3.″ 6.‴ *excretorium* inteſtinum anfractuoſum 5.″ 6.‴ At *inteſtini tenuis* longitudo tota 19. pollicum.

*Omentum* prolixum tenue, macilentum. *Hepar* ſeptemlobato tripartitum; portione media incumbente biloba, in ſinu *cyſtidem* inſignem continente; dexteriore lobo lato, magno; ſiniſtro mucronato; ſubtus papillari ad dorſum, & duobus inſuper pyramidatis, baſi coalitis. *Ductus* bilarius $\frac{1}{3}$ poll. a pyloro inſertus.

*Renes* ultra coſtas ſpurias, fere oppoſiti; ſiniſter tamen tantillo inferior. *Teſtes (fig.* II. *a a.)* mediocres, in ſacco tenui muſculari, *epididymidum* capite inferiore adnato, plexu longiſſimo, laxe ambiente. *Ductus deferentes (b. b.)* a tenui principio medio incraſſati. *Veſiculæ ſeminales (c c.)* duæ maximæ, turgidiſſimæ pelvim excedentes; duæ *ſuccenturiatæ (d d.)* flaccidiores. — Folliculi Cowperiani *(e e.)* iſthmo urethræ adſidentes, inſignes. Genitale *(litt. f.)* mediocre, ſtructura glandis fere ut Criceto. *Veſica urinaria (litt. g.)* proportione parva.

*Diaphragmatis* centrum tendineum magnum, cordatum. *Pulmo dexter* quadrilobus, imo pone cor latente; *ſiniſter* unilobus, integerrimus.

*Coſtæ* utrinque XII. veræ 7. ſpuriarum adnexæ 3. liberæ 2. *vertebræ* lumbares VII. ſacri IV.

# M V S

## *V A G V S.*

Per totum deſertum Tataricum frequens, certisque temporibus migratoria eſſe videtur parvula Muris ſpecies, quem a vitæ genere *vagum* voco. Primum obſervatus circa Iaïkum in deſerti auſtralioris arenoſis; dein ſæpius in arenoſis item camporum ad Irtin oblati fuere, curſitantes omnes veſpertino tempore. Magno numero & in ipſa forte migratione eosdem

in Kirgiſiorum deſerto, montoſis locis circa Irgis & Kamiſchli rivos, caſtra noctu frequentantes obſervavit, mihique transmiſit *Centurio* NICOL. RYTSCHKOF, in cujus meo auſpicio perpetrati *Itineris vol. III. p.* 15. nomine Tatarico *Dſhilkis-Sitſkan* (*gregalem id murem* ſignificat) indicatur; ut quod ex obſervatis ſubinde confertis horum murium per deſerta migrationibus ortum duxit. [a]). Nidulatur in fiſſuris ſaxorum, antris aliorum murium derelictis, ſub lapidibus, imo truncis quoque arborum proſtratis vel excavatis. Quamvis ad Irtin Iamiſchevam uſque & in betuletis inter Obum & Ieniſeam ultra 57 gradum latitudinis obſervatus fuerit, in gelidis regionibus brevique æſtate gaudentibus, tamen adeo impatiens eſt frigoris, ut etiam Iunio menſe frigidulas aquilone noctes conglobatus (*ut Figura noſtra expreſſum eſt*) perdormiret, gelidioreque aëre torpidiſſimus redderetur. Eoque & cyſtidis bilariæ præſentia, differt a *Muribus*, quos alias cauda habituque refert, *myoſuris* mihi dictis, nulloque vulgo brumali gelu obtorpeſcentibus. [b]). Eosdem tamen æmulatur appetitu carnario; etenim incluſum aliquando Murem hujusmodi, cum duobus ejus ſpeciei, quam M. minuti nomine deſcribam, ambo intra unius noctis ſpatium enecaſſe, exeſoque cerebro & parte thoracis mutilaſſe expertus ſum; ſeminibus licet variis,

[a]) *Conf.* quæ in *Not. k.* ad M. œconomum adlata ſunt.

[b]) Mus domeſticus minor ſ. Muſculus media hyeme in domibus & promtuariis etiam frigidis vagatur, ſummo tamen regnante gelu vix apparet. Et hoc de vulgari ſen naturali intelligendum: contra Murem candidiſſimum, oculis corallinis inſignem, hoc proxime elapſo autumno Petropoli in conclavi captum habui, qui quoties aëri etiam non ad glaciem uſque frigenti per horam exponebatur, obtorpuit, vix ſenſum prodens, calidoque reddita, pandiculatione & oſcitatione multiplici prævia, reſtituebatur. Erat tamen vulgaris ſpeciei varietas.

quæ alias amare videbatur, ſuppetentibus. Scandit ceteroquin egregie, M. avellanarii more, expanſis palmulis & cauda quoque circumflexa ſubinde ſuſpendit corpus vel adjuvat.

# DESCRIPTIO
## *MVRIS VAGI.*

*Tab. XXII. fig. 2.*

*Magnitudo* vix ſupra M. minutum; facies M. agrarii.

*Caput* oblongum, roſtro obtuſo, naſo rubicundo. *Nares* diſtantes, ſepto lato, utrinque lunula nares marginante prominulo, medio depreſſo, ſed ſtria convexa notato.

*Labium* ſuperius haud profunde bilobum, obſoleta verſus naſum impreſſione. *Dentes primores* utrobique lutei, ſuperiores truncati. *Molares* ſupra duo ſubæquales utrinque, infra terni.

*Myſtaces* teneri, cani, capite breviores. *Pilus* ſupraciliaris unicus. *Oculi* mediocres, media inter naſum & aures diſtantia.

*Auriculæ* (ut in M. ſylveſtri) inſignes, ovales, nudiuſculæ, anteriore inflexo margine exterius, areaque interius verſus apicem fuſco - ſubvilloſæ.

*Artus* graciles, teneri; *pedes* extremi nudiuſculi, ſubſquamoſi. *Palmæ* tetradactylæ, verruca conica, extus calloſa inſigni loco pollicis. *Plantæ* pentadactylæ, verſus digitos ſextuberculatæ, ſubtus uſque ad calcaneum nudæ, utroque margine inflexis villis fimbriatæ.

*Cauda* corpore longior, adtenuata, paulo piloſior, quam in M. Muſculo, ſed minus, quam in M. agrario, annulis evidentiſſimis circiter 170. ſquamata.

*Vellus* molliſſimum, læve. — *Color* ſupra pallido-cinereus, pilis nigris mixtus & quaſi undulatus, linea ſpinali a nucha vel tantum a ſcapulis ad caudam nigra (quibusdam vix a medio dorſo); *Subtus* e cano albicans ſupra lanuginem fuſcam. Artus extremi albicant; pili caudæ, niſi ſupra, cani.

*Mammæ* 2 pectorales intra armos, 4. abdominales, quarum priores ad ipſum coſtarum marginem, 2. inguinales ad baſin femorum; omnes pullitiei tempore papilla inſigni rugoſa, areaque nuda valde notabiles. *Vulva* cum ano intra orificium bilabiatum fere commune.

## MENSVRAE.

*Pondus* in ſibiricis paulo minoribus fere duum drachmarum obſervavi. His longitudo 2.″ 1‴ cauda 2.″ 7.‴ capitis menſura 8½.‴ femorum 4⅔.‴ tibiarum 7‴ humeri 3½.‴ antibrachii 5.‴ Ex hoc anatomen deinde, menſuras vero ſubtiliores e ſpecimine Iaïcenſi femineo, quod 2½ drachmas æquabat, apponam;

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a ſummo roſtro ad ortum caudæ | 2.″ | 7.‴ |
| - - caudæ | 2. | 11½. |
| - - capitis a naſo ad nucham | 0. | 10. |
| Diſtantia oculi a naſo | 0. | 3½. |
| - - auris ab oculo | 0. | 3½. |
| Palpebrarum fiſſura | 0. | 1⅓. |
| - - apertura | 0. | 1. |
| Longitudo aurium ad externam baſin | 0. | 5¼. |

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo ad verticem - - - | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| Latitudo aurium explanata - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia roſtri pone myſtaces - - | 1. | $\frac{1}{2}$. |
| - - capitis inter oculos & aures - - | 1. | 5. |
| Diſtantia oculorum per axin - - - | 0. | $2\frac{7}{8}$. |
| - - auricularum - - - | 0. | $3\frac{2}{5}$. |
| Longitudo colli - - - | 0. | 2. |
| Circumferentia colli - - - | 1. | 4. |
| - - thoracis loco ampliſſimo - - | 1. | $8\frac{1}{2}$. |
| Longitudo humeri - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - antibrachii - - - | 0. | 5. |
| - - palmæ - - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - femorum - - - | 0. | 5. |
| - - tibiarum - - - | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - plantæ - - - | 0. | $6\frac{3}{4}$. |

## ANATOME.

*Tab. XXV. fig. 12. 13.*

*Glandulæ* circa collum & ſub armis largæ, ut in omnibus hyeme torpentibus. *Glandula* (an lacrymalis?) lumbriciformis, alba, duriuſcula, longitudine fere 6.‴ tenui initio ex orbita prodiens & ſecundum collum utrinque extenſa.

*Hepar* conſtans: *lobo ſiniſtro* maximo, craſſo, reliquos ſimul ſumtos fere æquante; *media* portione in 2. lobos ſciſſa, quarum dexterior major, ſubtus peculiari foſſa, ſciſſuræ parallela continet *cyſtidem* oblongo - anguſtatam, exilem, flaccidam; *lobo dextro* ſubrotundo triangulo, ſubtus valde gibbo; *quinto* trapezoïdeo, aliquoties inciſo. *Lobulus* ſpinalis duplex, ſubrotundus, altero majore.

*Lien* linearis, anguſtiſſimus, longitudine $4\frac{1}{2}$.‴ latitudine vix ſemilineæ.

*Ventriculus* (*fig.* 12.) ſimplex, reniformis, fundo paulo ampliore, obtuſiſſimo; ambitu maximo a pyloro ad œſophagum 1″ 2‴ circumferentia ſumma 9.‴

*Inteſtinum* tenue ſexpollicare. *Cœcum* (*fig.* 13. *a. b.*) lumbriciforme, ſummo apice (*a.*) inflexo, tota longitudine 1″ 1‴ *Inteſt.* (*lit. c.*) oblique *ſtriatum* arcuatum 10‴ *Excretorium* (*lit. d. cet.*) 1.″ 6.‴

*Ren* dexter paulo anterior, oblongior, minorque; *ſiniſter* latior. *Glandulæ* renales ipſi vertici adſidentes. *Cornua uteri* 5.‴ uterus cum vagina 3.‴ In Maſculis *penis* glande craſſa, ſubtus bilobo - fiſſa, ſubtiliſſime papilloſa. *Veſiculæ ſpermaticæ* oblongo - adtenuatæ, craſſiore extremitate extrorſum verſus pelvim reflexæ. *Bulbus* proſtatæ teſtibus major (tempore œſtri vernali.).

*Pulmo dexter* quadrilobus, quarto ſpinali lobo diſtincto, per ſola vaſa cohærente; *ſiniſter* integerrimus.

*Sceleton: cranii* forma vix a M. Muſculo recedit; iſthmus tamen inter orbitas multo latior, quam roſtrum; roſtrumque a baſi adtenuatum; tempora totumque cranium convexa, angulo eminente nullo; zygomata antrorſum lata; oſſa naſi roſtro longiora. *Coſtarum* XII. paria. *Vertebræ* lumbares VI. ſacri II. caudæ XXXV. præter apicem tenuiſſimum. *Pubes* arcu tenui oſſeo cohærens. *Menſuræ* oſſium in ſpecimine deſerti Kirgiſici ſequentes fuerunt:

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii | 0.″ | $8\frac{2}{3}$.‴ |
| Latitudo pone zygomata fere | 0. | 4. |
| - - inter orbitas | 0. | 2. |
| - - per ipſa zygomata | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| - - baſeos roſtri | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| Longitudo roſtri | 0. | $2\frac{1}{2}$. |

Longi-

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo maxillæ - - - - | 0.″ | $4\frac{1}{4}$‴ |
| - - vertebrarum colli collectim - - | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - - - dorſi ſummaris - - - - | 0. | 8. |
| - - lumbarium - - - | 0. | $5\frac{2}{3}$. |
| - - ſacri - - | 0. | $1\frac{3}{4}$. |
| - - caudæ - - - | 3. | 2. |
| - - ſcapulæ - - - | 0. | $3\frac{2}{3}$. |
| - - humeri - - - | 0. | 4. |
| - - cubiti - - - | 0. | 5. |
| - - oſſium innominatorum - - - | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - ilei aduſque cotulam - - | 0. | $3\frac{1}{5}$. |
| - - femoris - - - | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - tibiæ - - - - | 0. | 6. |
| - - calcanei - - - | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - oſſis metatarſi longiſſimi - - | 0. | $2\frac{1}{2}$. |

# M V S

## *B E T V L I N V S.*

Hanc ſpeciem, in hoc genere inter minimas celebrandam, primum credidi præcedentis (*M. vagi*) eſſe varietatem, ſub eoque titulo in *Itinerarii Vol. II. appendice* conjunxi. Sed occurrentibus poſtea pluribus, colore & parvitate conſtanter diverſis, præſertim vero longiſſimæ proportione caudæ diſcrepantibus, ſpeciem jam diſtinctam pronunciare nullus dubito. Uti multo ſubtilior, ita & tenerior eſt M. vago, ita ut vix LX. graduum Farenheitianorum temperiem ferat, quin conglobatus obdormiſcat. Et frigidiore quidem aëre, præſertim noctibus, plane fit torpidus; ſi minori gradu, tunc irritatus poſticis pedibus repugnat, lenemque ſoricinam vocem edit,

quam alias clariorem, ſed raram, tenerrime murinam habet.

Obſervavi hunc Murem præſertim in betuletis camporum Iſchimenſium, & Barabenſium, inque ſylvis inter Obum & Ieniſeam ſitis - ſporadicum. Semel in nido torpentem inveni primo vere, eratque is intra corticem betulini trunci penitus putridi, humique jacentis, e cujus ramentis lignoſis ſiccis cubile ſibi paraverat. — Diu vivos alui, & cicurantur facile, ut manibus foveri gaudeant. Currunt in omni plano, expanſis digitis hærentes, ſimul juvante cauda magis adhuc, quam præcedentis, volubili circaque ramos inflexili. Vidi culmos graminum robuſtiores ſcandentes, quos corporis ponduſculo vix flectebant. Et forent utique minimi inter omnes quadrupedes, niſi Mus minutus & Sorices aliqui de parvitate certarent.

# DESCRIPTIO

## *MVRIS BETVLINI.*

*Tab. XXII. Fig. 1.*

*Magnitudo* infra M. vagum. *Roſtrum* acutius, *naſo* rubicundo. *Myſtaces* fere teneriores, cani. *Auriculæ* paulo minores, plicatiles, fuſcæ, apice ſubhirſutæ.

*Corpus* ſtatura præcedentis; *artus* itidem tenerrimi, extremo nudiuſculi albidi. *Palmæ* tetradactylæ, pollicis verruca ſ. veſtigio obſoletiſſimo. *Digiti* omnium pedum longiores, quam in M. vago, tenuiſſimi, divaricato - prehendentes.

*Cauda* longiſſima, corpore multo longior, tenuis, adtenuata, annulata, rarius piloſa, ſupra fuſca, ſubtus albida.

*Vellus* ſupra totum (ut in M. agrario) gryſeo - ferrugineum, pilis pauciſſimis, fuſceſcentibus inſperſum, paulo magis rude, quam in M. vago; *ſubtus* cineraſcente - albidum. *Striga* dorſalis atra a ſcapulis vel cervice incipit, per ſpinam lata, verſus caudam adtenuata.

## MENSVRAE.

*Pondus* drachmam unam cum ſcrupulo in nullo ſuperat.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo ab apice roſtri ad anum - - | 2.″ | $3\frac{1}{2}$.‴ |
| - - capitis - - - | 0. | 10. |
| - - caudæ - - - - | 3. | $2\frac{1}{4}$. |

## ANATOME.

*Ventriculus* ſimplex ſeminum farinaceorum minutura refertus; circumferentia a pyloro ad cardiam per arcum majorem circumducto filo 1.″ 7.‴ circumferentia ad œſophagum 1.″ 2.‴

*Inteſtinum* tenue craſſitie calami tenuioris, longitudine 7.″ 9.‴ *Cœci* pars adſcendens 1.″ 5.‴ portio deſcendens, cui medio inſeritur ileum 8.‴ *Inteſtinum* ſtriatum 9.‴ *excretorium* 1.″ 10.‴

*Teſtes* mole piſi, ſubgloboſi; epididymides lineares, inferiore extremitate globuloſa 10.‴ *Veſiculæ* ſeminales inſigniter clavatæ & incurvatæ, extenſæ $8\frac{1}{2}$.‴ æquant.

# MVS

## CARACO.

Satis diu ſuſpenſum me tenuit hæc ſpecies, Muri decumano ſ. Ratto ſylveſtri Europam infeſtanti perſimilis. Præcipue adtentionem excitabat, quod Mus ille decumanus, æque ac vulgaris Rattus, per omnem Sibiriam ignorantur & jugum Uralenſe nondum videntur transmigraſſe. Non magis citra Ieniſeam apparuit Mus Caraco, ſed in transbaïkalenſibus demum regionibus & circa ipſum hodie Baïkalem abundat, quem borealem terminum nondum tranſgreſſus eſt. Comparatione igitur inſtituta vidi a M. decumano diverſam, licet admodum ſimilem, eſſe ſpeciem, quæ forte ex auſtralioribus Chinæ in Sibiriam noſtram emigrare cœpit, vel orientalioribus Aſiæ regionibus propria ſemper fuit. Mongolis certe referentibus circa aquas & lacus præſertim majores montanæ regionis, quam colunt, frequens vivit & nomine *Characho* vel magni muris (*Jike - Cholgonach*) nota eſt. Habet enim hoc quoque cum M. decumano commune, ut aquarum viciniam amet, inque ripis lubentius cuniculetur & facile natet, immo magis hydrophila fereque amphibia cenſenda eſt. In cultis autem regionibus itidem domeſticum ſæpe vitæ genus eligit & ſine dubio in populoſiore China nocentiſſima eſt.

Differt a M. decumano *capite* minore, *dentibus* minus robuſtis, ſuperioribusque vix fulveſcentibus; proportionibus-

nonnullis *artuum*, *poſticorum* præſertim robore, *palmarum* verruca pollicari obſoletiore & molliore, *digitis* omnium pedum per *plicas* ſubſemipalmatis, *cauda* longe breviore, truncum circiter æquante obtuſa, cæteroquin ſimili; *pilo* per totum corpus molliore, teneriore, minus hirto; *vertebrarum* denique numero; eodemque fere gradu diſtat, quo Rattus, niſi colore eſſet ſimilior *).

# DESCRIPTIO
## *MVRIS CARACONIS.*

*Tab. XXIII. A.*

*Magnitudo* & facies M. decumano proxima; ſed caput proportione corporis anguſtum, valde oblongatum. *Roſtrum* ſuperiore maxilla maxime productum, ultra maxillam craſſiuſculum, obtuſum. *Naſus* majuſculus, ſepto lato, rugoſo, nudo. *Aures* a nucha antrorſum remotæ, oculique auribus quam naſo propiores - inſolitum adſpectum conciliant.

*Myſtaces* copioſi, rigiduli, ſed capite breviores, quinque ordinum, ſuperiores fuſci, inferiores albidi. *Verruca* ſupraocularis bipilis; *pili* tres minuti in verruca gulæ.

*Labium* ſuperius uſque ad naſum reſciſſum. *Dentes primores* ſuperiores luteſcentes anguſti.



*) Subdubito an huc tanquam varietas referri debeat, vel diſtinctus ſpecie fuerit: "*Glis riparius major vel montanus ſylveſtris* MESSERSCHMIDII *Hodeget. anno 1724.*„ *M. Septembr.* de quo circa Dalay - Noor Davuriæ obſervato breviter indicat: „*Vellus* undique „nigrum, ſubtus neutiquam candidum; „*caudam* breviorem quam in Sorice „vel Ratto, ceteroquin ſimilem; *pedes* „ubique pentadactylos; *pondus* in maſ„culo VI. fere unciarum.„ Nec plura reliquit; a M. amphibio tamen diſtinxiſſe apparet.

*Oculi* mediocres. *Aures* majuſculæ, ovales, extus villoſæ, interius præſertim baſi nudæ; tragis nullis, neque margine ullo meatus aperturam antice coronante.

*Collum* craſſitie capitis, longiuſculum. *Corpus* retrorſum maxime ventricoſum, femoribus carnoſiſſimis.

*Artus* poſtici majores. *Pedes* nudiuſculi, ſubſquamoſi: *Palmæ* parvæ tetradactylæ, plicis ſubſemipalmatæ unguiculo pollicari nullo; ſed *verruca* papillaris, mollis, ſubincruſtata ad carpum. *Plantæ* pentadactylæ, digitis tribus intermediis ſubæqualibus, baſi plica connexis, omnibus brevibus, præſertim pollice. *Ungues* parvi acuti. Volæ pedum glabræ, anticorum callis 2. magnis ſub carpo, 3. ad digitos, poſticorum callis 4. ad digitos, duobus ſub metatarſo.

*Cauda* longitudine circiter trunci, baſi ad ſemipollicem villoſa, dehinc adtenuata, ſed apice obtuſa quaſi præmorſa, minuſque extenuata quam in Ratto & M. decumano, quorum ſtructuram ceteroquin craſſitie & ſquamoſitate refert, pilis tamen crebrioribus, minusque rigidis. *Annuli* ſquamuloſi circiter 150. (at in Ratto decumano fere 200.)

*Anus* in ipſa baſi caudæ; *vulva* ab ano remotiuſcula, apertura rugoſa, ante quam adſtat *papilla* diſtincta inſignis, cutacea, extremo bilabiata, atque hiatu urethræ cava, ut hermaphroditæ facile videantur feminæ. *Mammæ* octo, duæ pectorales, totidem inguinales, quatuor alvinæ a pectoralibus remotiores.

*Vellus* ſupra fuſco - gryſeoque mixtum, ſubtus cineraſcente albidum, minus rigidum, quam in M. decumano, cujus colorem apprime refert; pedes ſordide albi; cauda ſupra longitudinaliter fuſca.

## MENSVRAE.

*Pondus* inter ſex & ſeptem uncias variare ſolet.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota a ſummo naſo ad anum | 6.'' | 9.''' |
| - - capitis a naſo ad nucham | 1. | $7\frac{2}{3}$. |
| - - caudæ | 4. | 6. |
| Circumferentia caudæ baſi | 0. | $9\frac{1}{3}$. |
| Longitudo roſtri ultra maxillam prominentis | 0. | $5\frac{1}{3}$. |
| A rictu oris ad ſummum naſum | 0. | 7. |
| Longitudo myſtacum | 1. | 6. |
| Diſtantia oculi a ſummo naſo | 0. | 8. |
| - - auris ab oculo fere | 0. | 4. |
| Fiſſura palpebrarum | 0. | $2\frac{1}{3}$. |
| Auris altitudo ad externum ſinum | 0. | $6\frac{1}{2}$. |
| - - - ad verticem fere | 0. | 6. |
| Circumferentia roſtri ſuper. ante maxillam | 1. | 5. |
| - - roſtri pone myſtaces | 1. | $9\frac{1}{2}$. |
| - - capitis ad oculos | 2. | 4. |
| - - - - - inter oculos & aures | 2. | 8. |
| Diſtantia inter oculos filo | 0. | $6\frac{1}{3}$. |
| - - - per axin | 0. | 6. |
| - - narium ſ. latit. ſepti | 0. | $1\frac{1}{8}$. |
| - - aurium per gulam | 1. | $7\frac{1}{2}$. |
| - - - - - in vertice | 0. | 7. |
| Longitudo colli | 0. | 6. |
| Circumferentia ejusdem | 2. | 6. |
| - - thoracis ad armos | 3. | 7. |
| - - - - - loco ampliſſimo | 4. | 2. |
| - - abdominis ad femora | 4. | 4. |
| Longitudo antibrachii | 0. | 11. |
| - - palmæ | 0. | $8\frac{1}{3}$. |
| - - digiti medii (cum ungue 1.''') | 0. | $3\frac{1}{4}$. |
| Circumferentia antibrachii baſi | 1. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - carpi | 0. | 7. |
| - - tibiæ verſus femur | 2. | 1. |
| Longitudo tibiæ | 1. | 2. |
| - - plantæ | 1. | 3. |
| - - digitorum mediorum (cum ungue $\frac{2}{3}$.''') | 0. | $5\frac{3}{4}$. |
| Latitudo plicarum inter digitos ad | 0. | 1. |
| Latitudo plantæ | 0. | 4. |
| Circumferentia tarſi | 0. | $7\frac{1}{2}$. |

## ANATOMICA.

*Glandulæ* largæ circa collum. *Glandulæ* duæ inguinales, in femina quoque inſignes. Interanea vix a Ratto diverſa.

*Coſtæ* XIII. parium. *Vertebræ* lumbares VI. ſacri IV. caudæ cum apice XXVII. quarum extremæ tenuiſſimæ, longiſſima ſeptima, eique proximæ, 3''' circiter æquantes. *Sterni* vertebræ intermediæ IV.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii decorticati | 1.'' | 5.''' |
| - - vertebrarum colli omnium | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| - - - - dorſalium | 1. | $9\frac{1}{2}$. |
| - - - - lumbarium | 1. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - ſacri | 0. | $9\frac{1}{2}$. |
| - - caudæ | 5. | 0. |
| - - ſterni manubrio | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - - - parte intermedia | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| - - - - enſis ſine cartilagine | 0. | 4. |
| - - clavicularum | 0. | 6. |
| - - ſcapularum | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| Latitudo earundem | 0. | $6\frac{1}{3}$. |
| Longitudo humeri | 0. | $9\frac{2}{3}$. |
| - - cubiti | 0. | 10. |
| - - carpi | 0. | $1\frac{1}{2}$. |
| - - metacarpi medii | 0. | $2\frac{2}{3}$. |
| - - phalangis med. dig. primæ | 0. | $1\frac{2}{3}$. |
| - - - - ſecundæ | 0. | 1. |
| - - unguis cum articulo | 0. | $1\frac{1}{4}$. |
| - - oſſis innominati | 1. | $2\frac{2}{3}$. |
| - - femoris | 1. | 0. |
| - - tibiæ | 1. | 2. |
| - - tarſi cum calcaneo | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - metatarſi medii | 0. | 5. |
| - - phalangis primæ | 0. | $2\frac{3}{4}$. |
| - - - - ſecundæ | 0. | $1\frac{1}{3}$. |
| - - unguis | 0. | $1\frac{1}{3}$. |

# M V S
## *A G R A R I V S.*

Mirum, hanc ſpeciem, quam Germaniæ ſegetes infeſtare & ibi nonnunquam gregatim adventare mihi certo conſtat, quippe quam circa Berolinum quondam anno, migratione murium mire frequenti, puer ipſe memini vidiſſe, quamque *Celeberr.* SCHREBERVS ad LINNAEVM a ſe tranſmiſſam in Litteris adſirmat, imo cujus SCHWENKFELDVS in *theriotropheo Sileſiæ* diſtincta definitione meminit [a]), hactenus inter dubias & non deſcriptas fuiſſe. — In Ruſſiæ & Sibiriæ temperatæ agro cultis regionibus ab Iſtro uſque ad Ieniſeam frequentiſſima eſt. — Origine quidem ſylveſtris eſſe videtur & habitu, vitæque genere proxime ad M. ſylvaticum accedit. Sed maxime pullulat circa ſegetes & cannabim, & nuſquam majore numero apparet, quam ſub mergetum autumno in agris congeſtorum cumulis & ſub frumenti acervis, quos ruſtici harum regionum in campo prope pagos ſub dio ſtatuunt. Ruſſicum hinc nomen *Shitnik*, (Mus ſegetalis) nactus eſt. Et ſic quidem ubique omnibus annis ſatis frequens & frumento noxius eſt, aſſociatus plerumque M. Muſculo, minuto & ſylvatico. Sunt tamen anni, quibus vel annona, vel humiditate aliisve cauſis alicunde abactus, immenſis catervis quasdam frugiferas regiones inundat, & agricolarum ſpem autumnalem voracitate ſua minuit. Audivi hac de re frequentes paſſim, in Caſanienſi præſertim regno, agris feliciſſimo, querelas; & inter alia circa

a) "Mus rubeus - rufus, ſtriga nigra SCHWENKF. *ther. ſiles. p. 114.*
„ dorſali, ventre albo, dentibus fulvis„

annos 1763. aut 64. tota regio circa Caſaniam & Arſk oppidulum, verſus autumnum tanta vi horum murium infeſtata fuit, ut non ſolum in agris & ſub frumenti acervis turmatim habitarent, ſed domos etiam (quod alias vix faciunt) replerent & præ fame coram homine panem e menſis furarentur, inque ipſis pæne manibus audacter roderent; donec ingruente hyeme diſparuerunt *).

In cultis inter Obum & Ieniſeam, ubi multo majores ſunt Caſanienſibus, autumno in agris & præſertim novalibus abundantes, proprioque marte cuniculantes obſervavi. Fodierunt ſinguli ſub ipſa molli terræ ſuperficie ductum longiſſimum, ſublevata & paſſim accumulata terra conſpicuum, cum camera haud profunda, quam inhabitant, & in quam ad penum hyemalem colligunt ſemina varia. Ibi vulgo quinque drachmarum pondus excedunt, quum Caſanienſes raro quatuor æquent; imo habui marem ad Tſchom rivum initio Septembris (ſcroto tunc tumidiſſimo & uropygium ſub cauda prominulum efficiente notabilem) qui unciam integram & cum $1\frac{1}{4}$ drachma ponderavit, mureſque ſylvaticos majores æquabat. In Sibiria maxime orientali deturne M. agrarius? mihi non certo conſtat; in auſtralibus deſertis ſylva deſtitutis omnino deeſt.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS AGRARII.*

*Tab. XXIV. A.*

Paulo minor M. ſylvatico; Muſculo longior atque gracilior, capite oblongiore, roſtroque acutiore.

*) Vaſtationes etiam a Muribus ſylvaticis, huic ſpeciei affinibus, interdum committi, migratoria congregatione, veroſimile eſt. De his forte intelligendus MATTHIOLVS (*Com. in Dioſc. lib. I. cap. 121.*) ubi propter glandes faginas, Gliribus præſertim gratas, alios quoque mures e longinquis regionibus Carnioliæ, Styriæ atque Carinthiæ ſylvas ingredier, ſcribit.

*Naſus* ſupra hirſutus, fuſceſcens. Buccae intus areola pilis pubeſcente. *Dentes* antice lutei. *Myſtaces* parciores, vix quatuor ordinum, nigricantes; *pili* ſuboculares vellere parum longiores, ſupraocularis longior, ſolitarius.

*Oculi* medio inter naſum & auriculas. *Auriculæ* paulo minores, quam in Muſculo, ovales, cavæ, intus gryſeo ſubpiloſæ; tragus etiam minus prominens, marginis inſtar; conduplicatæ auriculæ vellere latent.

*Corpus* gracile, longiuſculum extenſo; *artus* ſubtiliores, quam in Muſculo: *palmæ* tetradactylæ, unguiculo pollicari obtuſo, minutiſſimo, cum in Muſculo tantum ſit callus convexus. *Plantæ* pentadactylæ, interiore parum breviore. *Soleæ* pedum nudæ, vix margine ciliatæ; *ungues* albicantes.

*Cauda* dimidia totius longitudine, linearis, tenuior breviorque, quam in M. Muſculo, pauloque piloſior, annulis circiter XC. (at in Muſculo fere CC.) ſupra longitudinaliter nigreſcens, cæterum albicans.

*Color* velleris (ad cutem fuſcus) extus ſupra gryſeo-ferrugineus, pilis rariſſimis fuſcis, vix inquinantibus, at in capite crebris; latera paulo dilutiora; ſubtus ab ore ad anum caneſcenti albus, pedesque extremi toti albi. *Annulus* fuſcus ſupra calcaneum poſteriorum; *Striga* nigra dorſalis ab occipite, paulo citra caudam deſinens.

*Scrotum* œſtri tempore maribus turgidiſſimum; tubere didymo, fuſco, nudo ſub cauda prominens.

## MENSVRAE.

*Pondus* a 3½. ad 4 drachmarum vulgo eſſe ſolet; ſibiricis majus.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo vulgaribus a ſummo naſo ad ortum caudæ | 2.″ | 10‴ |
| - - capitis ad nucham - - - | 0. | $10\frac{2}{3}$. |
| - - caudæ - - - | 1. | 9. |
| - - brachiorum - - | 0. | $5\frac{2}{3}$. |
| - - palmarum - - - | 0. | $3\frac{2}{3}$. |
| - - tibiarum - - - | 0. | $7\frac{1}{3}$. |
| - - plantæ cum unguiculis - - | 0. | $7\frac{2}{3}$. |
| Circumferentia capitis inter oculos & aures - - | 1. | 9. |
| - - thoracis - - - | 2. | 0. |
| Diſtantia oculi a naſo - - - | 0. | $4\frac{2}{3}$. |
| - - aurium ab oculis - - | 0. | $3\frac{1}{3}$. |
| Altitudo aurium - - - | 0. | $3\frac{1}{3}$. |
| Latitudo aurium - - - | 0. | $4\frac{1}{4}$. |

## A N A T O M E.

*Tab. XXV. fig. 14. 16.*

*Omentum* totumque corpus macilentum in omnibus, etiam autumno & hyeme. *Glandulæ* inguinales cum tractibus ſuis rubicundis in imis hypochondriis, proxime ante femora poſitæ. *Glandulæ* paroticæ non ita diſcoïdeæ, ut in M. Muſculo, ſed oblongæ, acinoſæ & rubicundæ, pancreatis ſimiles. Interanea fœtidiſſima, facillime putreſcentia.

*Hepar (fig.* 14.) tripartitum: lobus ſiniſter *(lit. a.)* major reliquis, ſemi - diſcoideus; medius bipartitus *(b. c.)* laciniis inæqualibus; dexter duplex, altero *(lit. d.)* ovato, gibbulo, altero renali *(lit. e.)* triquetro - pyramidato, pro rene excavato; Spigelianus *(lit. f.)* parvus, diſcoideus. *Cyſtis* omnino nulla.

*Lien* triqueter, linearis, utrinque obtuſus, 9 linearum longitudine.

*Ventriculus (fig.* 15.) ampliuſculus, reniformis, ſubſtantiis in medio, ad inſertionem œſophagi diſcretis, ita ut verſus fundum *(lit. a.)* tunicæ ſint tenuiores, pellucidæ, altera dimidia pars *(lit. b.)* uſque ad pylorum glanduloſior, rubicunda. Intus plica membranacea annularis duo cava interſtinguit.

*Inteſtinum* tenue calamo anatino capacius, a pyloro ad cœcum pedali longitudine: *Ileon* jejuno paulo anguſtius, in uno diſſectorum continens *Tæniolam* tenuiſſimam, pollicarem.

*Cœcum* (*fig.* 16. *a - b.*) pollice longius, ſemicirculo curvatum, ſubadtenuatum, obtuſum. *Inteſtinum* oblique ſtriatum (*lit. c.*) bis contortum; *excretorium* tenuius, 3.″ 6.‴ longitudine, continens excrementa molecularia, oblongo-acuta, arenacea.

Coli cœcique figura accedit hæc ſpecies ad Cricetum, cui etiam pars coli ſtriata bis contorta, intus rugis obliquis magna e parte ſtriatum (quod BVFFONIVS bis notavit).

*Ren* dexter dimidia longitudine altior. *Globuli* ſuprarenales lutei, milio majores. *Teſtes* vix cannabino ſemini pares extra œſtri tempus; epididymidis capite extra abdomen deſcendentes. *Penis* minuſculus; *Glans* ſanguinea, tripapillaris, papilla media prominula, acutiore, in quam inſeritur oſſiculum lineare, minutiſſimum, longitudine glandis, circiter $\frac{2}{3}$.‴ *Glandulæ* lumbares ſupra medium vertebrarum lumbarium, inter ureteres.

*Pulmo* ſiniſter indiviſus; *dexter* quadrilobus, quarto impari, pone cor majuſculum, renibus majus.

*Sceleton* ut in M. Muſculo.

# M V S
## *M I N V T V S.*

Minutiſſimum hocce animalculum an detur uſque in Germaniam, conterraneis meis obſervandum relinquo. In Ruthenico Imperio ubique datur cum M. agrario, neque mi-

nore copia & iisdem locis libenter vivit. Itaque autumno & per hyemem ſub frumenti acervis circaque horrea copioſe congregatur, in Ruſſia M. etiam Muſculo, in Sibiria M. rutilo & gregali ſæpe in ſocietatem admiſſis; a quibus tamen minutam & imbellem noſtram ſpeciem ſæpe deſtrui veroſimile eſt. Ubique mares multoties copioſiores feminis obſervavi. In betuletis Sibiriæ inter Obum & Ieniſeam longe ab agris Septembri abundare vidi, ubi ſolitarii circa vias, inepte currentes conſpiciebantur; nec majores Volgenſibus, velleris vero intenſo colore pulcriores. Et credo ſine certis nidis vagos vivere, neque magis, quam M. agrarium & ſylvaticum, a frigore torpeſcere ſenſi. Adeo imbelles autem ſunt, ut etiam a Mure vago (vix majore) ſeſe defendere non poſſint, quemadmodum ſupra relato exemplo conſtat. Parvitas æque, ac color intenſe fulvus, ſine dorſali ſtria, ab affinibus evidenter diſtinguunt, præter alia ex icone & deſcriptione perſpicienda.

## DESCRIPTIO
## *MVRIS MINVTI.*

*Tab. XXIV. B.*

*Corpus* fere dimidio minus, quam M. Muſculo adulto; at caput paulo groſſius & hirſutius.

*Naſus* acutiuſculus, ſupra hirſutie fuſcus, ad angulum labii pallidus. *Dentes* primores antice luteſcentes.

*Myſtaces* tenerrimi, extremo caneſcentes, quinque ordinum. *Verruca* multipilis ſub oculis, unipilis in ſuperciliis.

*Oculi* naſo paulo propiores. *Auriculæ* minuſculæ, vellere ſemilatentes, ſuborbiculatæ, planæ, poſtice nudæ, intus gryſeo canoque ſubpiloſæ: trago lato, elliptico, margine nudo, meatum protegente.

*Corpus* teretius, quam Muſculo; artus tenuiores. *Palmæ* tetradactylæ unguiculo pollicari obtuſiſſimo. *Plantæ* pentadactylæ, interiore multo breviore. *Ungues* albicantes.

*Cauda* brevior, tenuiorque, quam in Muſculo, ſed craſſior longiorque, quam in M. agrario, pauloque piloſior, ſubfiliformis, teneriter annulata (CXXX.) ſupra longitudinaliter fuſca, ſubtus cana.

*Color* velleris ſupra fulvus, poſtice intenſior, in dorſo longitudinaliter magis minusve fuſceſcens, lateribus dilutior, ſubtus ab ore ad caudam cano-albus. Pedes ſupra gryſei, ſoleis utrinque cano-fimbriatis. — Variat colore obſoletiore, magisve fuſco, & fulvidiore ſubtusque candidiore. Sibirici intenſe fulvi, ſubtus candidi. Feminis plerumque color exſoletior ſordidiorque.

*Mammarum* papillæ VI. æquidiſtantes, abdominales IV. pectorales II. Clitoris papillaris minutiſſima.

## MENSVRAE.

*Pondus* vulgo infra ſeſquidrachmam, plerumque drachmæ cum ſcrupulo, rariſſimis ultra didrachmam; Feminis ſemper minus.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a naſo ad ortum caudæ | 2'' | $2\frac{1}{2}$.''' |
| - - capitis ad nucham | 0. | 9. |
| - - caudæ | 1. | 9. |
| - - brachiorum | 0. | $4\frac{2}{3}$. |
| - - palmæ | 0. | 3. |
| - - tibiarum | 0. | $6\frac{2}{3}$. |
| - - plantæ | 0. | $6\frac{2}{3}$. |
| Diſtantia oculorum a naſo | 0. | $3\frac{1}{4}$. |
| - - aurium ab oculis | 0. | 2. |
| Circumferentia capitis ante aures | 1. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - thoracis | 1. | 5. |
| - - roſtri | 0. | 9. |
| Aurium altitudo paulo ultra | 0. | $2\frac{1}{3}$. |
| - - latitudo | 0. | $3\frac{1}{4}$. |
| Circumferentia carpi | 0. | $2\frac{1}{5}$. |

| | |
|---|---|
| Circumferentia tarſi - - - | 0. $2\frac{1}{2}$. |
| - - caudæ baſi - - - | 0. $2\frac{3}{4}$. |
| Longitudo dentium ſuperiorum minus - - | 0. 1. |
| - - - - inferiorum - - | 0. $1\frac{1}{3}$. |

## ANATOME.

*Tab. XXV. fig. 17 - 19.*

*Glandula* abdominalis ſubcutanea non verſus hypochondria, ſed fere in inguine ſita.

*Hepar (fig.* 17.*)* ſeptemlobum: ſiniſtro omnibus reliquis majore. Spigeliani ſubtus duo diſcoïdei. *Cyſtis* omnino nulla.

*Lien* lanceolato - oblongus, extus planiuſculus.

*Ventriculus* (*fig.* 18.) fundo minus amplo, quam in M. agrario, itidem tenuiore membrana facto; at pars pylorica glanduloſiore membrana facta, gibboſior, quam in eodem. *Plica* intus circularis, utramque tunicarum ſubſtantiam diſterminans. *Chymus* plerumque ſeminum pulmentum albiſſimum.

*Inteſtinum* tenue 9.″ in majoribus ad ſummum 11.″ 6.‴ *Cæcum* (*fig.* 19.) pollicare, in circulum curvatum, apice lumbriciformi, ſubacuminato. *Portio ſtriata* ſimplici arcu curvata, cum reliquo excretorio inteſtino moleculis ellipticis articulata. 2.″ 6.‴ æquans.

*Ren* dexter anterior. *Glandulæ* lumbares verſus pelvim remotæ. *Penis* 3.‴ vix filo groſſiori æqualis. Uteri cornua in feminis uſque ad renes extenſa.

*Sceleton* ut in præcedente. *Cranium* oſſibus roſtri brevius & argutius. *Molares* ut in eodem & M. Muſculo tuberculoſi.

ILLV-

# ILLVSTRATIONES
QVAEDAM
# IN SCIVREVM GENVS.

## SCIVRI
*VOLANTES GENERATIM.*

S*ciurorum* velo inter pedes tenſo corpus in aëre librantium, tres mihi conſtare videntur *ſpecies*, pluribus adtributis & conſtantibus notis diverſæ, quot etiam LINNAEVS, confuſis tamen ſynonymis, diſtinxerat, alii vero Zoologi etiam magis obfuſcarunt, & BVFFONIVS ad unicam fere ſpeciem, quam ſolam prius norat, redegit.

*Prima* ſpecies, quæ in ultimis Orientis inſulis hoſpitatur, quamque poſt meam in *Miſcellaneis Zoologicis* deſcriptionem illuſtrarunt A. VOSMAER & *Amiciſſ.* PENNANT, immo nuper etiam in Supplementis agnovit & produxit *Ill.* BVFFONIVS, (*Supplem. vol. III. p.* 151. *t.* 21.), omnium Sciurorum eſt maxima, & nomine olim impoſito, SCIVRI *petauriſtæ*, hic quoque ſtabit.

*Secunda*, mihi apprime nunc cognita, Sciuri volatica pelle inſtructi ſpecies illa eſt, quæ ab Europa boreali uſque in ultimum Aſiæ aquilonaris angulum ſylvas & betuleta fre-

quens colit, primumque a GESNERO muris pontici vel ſcythici nomine deſcripta fuit. Hæc, deinceps accuratiore deſcriptione illuſtranda, nomen jam ſatis inolitum SCIVRI *volantis* mihi quoque ſervabit.

*Tertiam* ſpeciem, quam & in Muſeis ſæpius & vivam, præſertim nuper Moſcuæ, ubi apud *Nobil.* PROCOP. DEMIDOF læte multiplicat, videre licuit, quamque D'AVBENTONVS graphice deſcripſit, SCIVRVM *Volucellam* cognominabo.

*Primæ* ſpeciei Synonymis, utpote paucis, vix opus eſt ut inhæreamus. Animal extremis Indici oceani inſulis peculiare, in eadem remota patria, quæ *Lemurem*, ſic dictum, *volantem*, & *Draconem* alit, pauci obſervarunt, pauciſſimaque Muſea cuſtodiunt [a]). In Belgio quum verſarer, tria omnino, e numeroſis curioſorum Muſeis, hujus Sciuri exuvias gloriabantur; quibus ſi ſpecimen *Muſei reg. Societ. Londinenſis* a PENNANTO deſcriptum, & illud quod BVFFONIO nunc inſerviit addideris, habebis forte omnia quæ noſtra Europa vidit rariſſimæ quadrupedis exempla.

[a]) Itineratorum, qui *Sciuri petauriſtae* mentionem fecerunt, primus ni fallor eſt NIEVHOFIVS(*Zee - en Landreize door Ooſtindien p. 282.*) cujus *Feles volantes* huic animali optime reſpondent. Dein nomine *Civettae volantis* deſcripſit VALENTYN (*Oud en Nieuw - Ooſtindie vol. 3. p. 269*). Poſtremo de eo retulerunt *Miſſionarii Ieſuitae* (*Lettres édifiantes*) quorum narratio cum Icone tranſiit in *Hiſtoire generale des Voyages vol. XV. p. 51.* & ſine eadem in *Memoires géograph. phyſ. et hiſtoriques* (Paris 1767). *vol. 2. p. 184.* Ibi nomen gentile *Taguan*, quod CAMELLI inter ſynonyma Lemuris volantis retulit, huic animali tribuitur, & pro eodem ſignificando etiam a BVFFONIO adoptatum eſt. Primam bonam animalis deſcriptionem dederat *Cel.* ALLAMAND in *Epitome operis Briſſoniani* (*quadrup. p. 112.*). Dein poſt noſtram (in *Miſcell Zoolog. p. 54. tab. VI.*) VOSMAERII prodiit monographia, & noviſſime *Amic.* PENNANT deſcriptio in *ſyn. quadr. p. 292.* ſupraque adlegata BVFFONII, in *ſupplementis*.

Maxima vero confuſio *ſecundæ tertiæque Speciei* ſynonyma premit, quam intactam relinquere haud poſſum. — KLEINIVS has ſpecies non diſtinxit; quem enim ex icone SEBAE "Sciurum virginianum, petauriſtam„ vocat (*quadr. diſpoſ. p.* 55.), ut ſtatim dicetur, plane aliud eſt animal, in quo SEBAE aliquantum vacillat fides. — BRISSONIVS tamen, huic etiam confiſus, tres Sciuros volantes adoptavit: hanc ipſam nempe anomalam ſpeciem SEBAE (*theſ. I. t.* 44. *fig.* 3.); dein *Sciurum ſibiricum volantem*; cujus genuina ſynonyma (Geſnerianum, Kleinianum, aliaque) perperam ad tertiam ſpeciem (*Volucellam* noſtram) retulit, quæ ipſi *Sciurus volans* ſimpliciter dicta eſt, quamque in Europa & America boreali æque vivere autumat. His in *Epitome Briſſoniani* laboris quartam, adjecit ſpeciem (*Sc. petauriſtam* noſtrum) *Cel.* ALLAMAND. — *Ill.* LINNAEVS in poſterioribus *Syſtematis* editionibus primus Sciurum volantem Americanum (*Volucellam*, ut videtur, noſtrum) inter Mures retulit & *M. volantem* appellavit; Sciuros inter, præter ſibiricum (*Sc. volantem* LIN. & nobis), recenſuit etiam *Sagittam*, petauriſtæ noſtro affinem, attamen, ſi recte intelligo, minime cum eodem confundendum, quo circa argumenta deinde ſaltem probabilia adferam. Quod vero Americanum animalculum Murem compellaverit LINNAEVS, videtur e ſpecimine nondum adulto necdum villis in cauda diſtichis inſtructo, factum fuiſſe, quale *Vir Ill.* in *Muſei Adolpho-Frideric. Part. II. p.* 10. ita deſcripſit, ut mihi vix ſuperſit dubium; nec alias intelligi facile poteſt, quare potius hunc, quam *Glirem* Romanorum & *Sc. volantem* ipſum ad murinum genus referre maluerit. Quanam vero ratione ductus ad *Murem volantem* ſuum citaverit SEBAE (*theſ. I. t.* 44. *fig.* 3.)

atque EDWARDSII (*av. t.* 191.) icones, cauda evidenter villoſa, diſticha inſtructas, itemque RAJVM, qui Sciuro volanti ſuo diſerte caudam planam & latam tribuit; hoc quidem apprime ignorare me fateor. — *Candidiſſ.* EDWARDS certiſſime Sc. Volucellam noſtrum delineavit, quem neque cauda tereti (niſi in juniore ætate, ut in Sc. volante quoque videbimus) neque pelle a collo ad armos tenſa præditum eſſe, accuratiſſima deſcriptio D'AVBENTONI extra dubium ponit, ſi etiam propriis oculis confidere nollem. Etiam SEBAE anomala iſta icon, quam LINNAEVS ad Murem volantem citat, caudam late villoſam habet, ſi forte hanc pellis a collo tenſæ ideam Linnæo ſuppeditaſſe crederes. — Deinde vero CATESBAEI picturas, *Sc. Volucellam* ſplendide exprimentes, cum *Sc. volante Americano* BRISSONII ad Sc. Volantem citavit Idem, & hunc Americæ communem fecit, qui mihi ultra terminos Aſiæ haud videtur proceſſiſſe.

Contraria facilitate *Ill.* BVFFONIVS, quem ſecutus eſt *Cel.* PENNANT, quæcunque apud auctores invenit, interque ea GESNERI quoque notitiam & KLEINII deſcriptionem (in *Act. angl. vol.* 38. *p.* 32. *tab.* 2.), quæ polonico animali, adeoque Sciuro volanti noſtro debentur, ad Volucellam, quem ſolum norat, Americanum traxit eumque Polonico etiam nomine [b]) dotavit; de diſtinguendis vero hiſce animalculis ne ſomniavit quidem, licet in SEBAE anomala figura, cui fidem derogare ſtuduit, aliquantum hæreat (*hiſt. nat. edit. min. Vol. XX. p.* 128.).

[b]) Nomen *Polatucha*, ut ſcribit BVFFONIVS, vel ad genium linguæ rectius *Poletucha* (quod fere Volucellæ conſonum eſt) non eſt Ruſſicum, ſed in Polonia forte uſitatum. Ipſumque Ill. Virum incertum fuiſſe inde liquet, quod Ruſſicum nomen & Moſcoviticum diſtinxerit.

Dicam quod res eſt: *Sciurus Volucella* eſt animalculum gregarium, a *Sc. Volante* Europæ & Sibiriæ, conſtanter ſolitario, colore, proportionibus moribusque diverſum penitus & Americæ ſeptentrionali ita proprium, ut alter Aſiæ boreali eſt & Europæ. Equidem Sc. volantem in Americam transfretaſſe non obnixe negaverim, inter auctores tamen qui Americanum animal deſcripſerunt, nullos Sc. volantem ſibiricum innuiſſe certus ſum; quosque ipſe ex America miſſos vidi, omnes Sciuri Volucellæ fuerunt; qui quantum a Sc. volante ſibirico differant, deſcriptionem hujus meam, cum D'Aubentoniana Volucellæ conferentibus ſatis ſuperque patebit. Quumque in peragrata mihi & anteceſſoribus Sibiria univerſa nunquam alia ſpecies, quam Sc. volans noſter, ubique frequens, fuerit obſervatus; pellesque nullæ aliæ quam hujus e remotiſſimis Sibiriæ plagis, Sciuris cinereis mixtæ adferantur; tuto concludi poſſe arbitror, Sc. Volucellam in Sibiriam non tranſiiſſe.

*Sciurum Sagittam*, LINNAEVS licet Iavenſem dixerit, cum Sc. petauriſta noſtro non congruere, collatæ deſcriptiones loquantur. S. Sagittæ LIN. *ſtatura* Sc. vulgaris tribuitur; at S. petauriſtæ Cuniculum ſ. felem minorem æquat. Ille habet *cutem* a capite ad armos extenſam, cujus noſter ne veſtigium quidem præfert; *caudam* ille longitudine corporis, adeoque palmarem, valde depreſſam & pilis lanceolatam, noſter corpore longiorem, plusquam ſeſquipedalem, villoſo - teretem. Priori *dentes* fuſci, *aures* veſtitæ, *color* in maſculo ferrugineo - fuſcus, ſubtus pallidior; S. petauriſtæ dentes primores fulvi, auriculæ parvæ, nudiuſculæ, *color* in potiore ſexu ſupra niger, canis variegatus, lateribus ca-

pitis artubusque caſtaneo - rufus, ſubtus ſordide canus. Forte tamen vel ſpeciminis Linnæani junioris, vel deſcriptionis vitium ſubeſt. Quam in *Miſcellaneis Zool.* dedi fidam & e pluribus ſpeciminibus collectam eſſe ſatis ſcio, & nuperior quoque BVFFONII confirmat, e maſculo ſpecimine ruſo, albo, nigroque ſupra mixto, adornata.

Cæterum LINNAEI deſcriptio magis convenire videtur cum *Sciuro volante majore* ex America hyperborea transmiſſo, quem *Cel.* FORSTER in *Actor. angl. vol. LXII. p.* 379. breviter adumbravit: "magnitudine Sc. vulgaris, vel „majorem, vellere longo intus fuſco, extus ferrugineo (tawny „brown), ſubtus flaveſcenti - album, cauda villoſiſſima, de„preſſa, concolore, ſed pelle tantum inter pedes tenſa.„ Quæquidem ſpecies, ſub latitudine boreali 51°. circa Sinum Iacobi abundans, a tribus enumeratis diverſa certe eſt, ulterioremque illuſtrationem poſcit.

*Animal* denique illud *paradoxon*, quod SEBA (*theſ. vol. I. tab.* 44. *fig.* 3.) e Vincentiano Muſeo ad tria ſpecimina, delineari fecit, a Sciuris volantibus æque ac Lemure diverſum mihi videtur; neque enim fictum dixerim, quum locum indicarit auctor, unde petita icon, eaque ipſa ſatis affabre picta, immo figuræ Sc. volantis, quam *tab.* 41. *fig.* 3. dedit, longe præferenda ſit. Habet autem labium non ſciureo modo fiſſum, & dentes potius ferini in icone apparent; auriculæ dein majores, palmæ omnes pentadactylæ & pellis volatica a collo verſus palmas inſtar cuculli extenſa pingitur, quod in nullo mihi cognitorum animalium, præter Lemurem volantem: contra vero nulla pellis a femoribus ad caudæ uſque apicem, ut in

eodem. Forte novis obſervationibus aliquis Zoologiæ hoc reſtituat animal.

# SCIVRVS
## *VOLANS.*

Sciurum volantem C. GESNERO e Lithuania miſerat *Anton.* SCHNEEBERGERVS & Polonicum nomen, latino iſto conſonum (*Popyelycza lätayacza*) adjecerat (*de Quadrup. p.* 743.). Poſtea uſque ad KLEINIVM fere Zoologos latuit hæc ſpecies, excepto quod *Cl.* DVVERNOY in V. *Volumine Commentariorum Acad. Petropolitanæ* inquilinum Ruſſiæ deſcripſit ſine addita icone. KLEINII relatio & icon, quæ in *Actor. anglicor. Vol. XXXVIII.* prodiit, in *Tom. IV. Phyſicæ Sacræ* a SCHEVCHZERO tranſlata eſt. In *opere Witſeniano* autem deſcriptio tantum ex pelle, cum imaginaria icone extat (*Noord - en Ooſt - Tatar. Edit. II. vol.* 2. *p.* 785.) quæ vix citari meretur; quemadmodum & illa peſſima eſt, quam nuper dedit FISCHER (*Verſuch einer Naturgeſch. von Livland, Leipz.* 1778. 8°. *p.* 62.). — Auctores reliqui omnino omnes, qui Sciuri ſpeciem pellibus volaticis inſtructam tractarunt, de *Volucella* americano ſunt intelligendi, adeoque ſynonymiſtæ, etiam noviſſimi, corrigendi itidem omnes.

Eſt enim intra Europæ fines rariſſimum animalculum, licet in Lithuaniæ, Livoniæ, Fennoniæ, Lapponiæque betuletis

inquilinum vere eſſe, e RCZACZINSKII, KLEINII, FISCHERI, DVVERNOYI, *Faunæ ſuecicæ*, KALMIIque [c]) teſtimoniis ſatis conſtet. Multo copioſius uralenſes ſylvas colit, & in omnibus Sibiriæ betuletis, pinu mixtis etiam rarioribus & per campos ſparſis lucis, abundat. Nidulatur in cavis truncorum qua poteſt altiſſime a terra remotis, ubi nidum e congeſtis muſcis molliſſimum parat. Semper, excepto fœturæ tempore, ſolitarii occurrunt, & interdiu nunquam apparent; quibus maxime a Sc. Volucella, gregariam vitam agente [d]) differt. Præcipuum Sc. volantis alimentum ſunt Betularum gemmæ, turiones atque Iuli; Pini etiam turiones & gemmæ; quibus contentus in inteſtinis chymus vireſcente flavus adeo fit reſinoſus odore & natura, ut ſiccatus, æque ac excrementa, murinorum formam oblongam æmulantia, ad candelam facile accendantur, claraque & conſtanti flamma comburantur, cum odore pineæ frondis combuſtæ. Ea excrementa ad arborum, in quibus nidulantur, radicem copioſe & ita jacent depoſita, ut animalculum videatur pro egerenda alvo illuc deſcendiſſe. Certum inde ſignum iis qui animalculum in ſylvis quærunt. — Conſtat eos hyeme nonniſi tepida tempeſtate nido prodire. Non tamen obtorpeſcunt, licet glandulas inſtas, thymo ſubanalogas, quæ ſopitis per hyemem animalibus adeo copioſæ & prolixæ con-

c) *Beſkrifning öfver Cajaneborgs-län. Reſpondente Eric.* CASTRÈN *Abo. 1754. 4. p. 58.* Ibi inter alia relatum legitur, Sciuros volantes vulgarem Sciurum e nido ſuo expellere, quem ſibi adaptent, dum ipſi ſtruendis nidis ſint inepti. Quod equidem pro vero aſſumere vix poſſum.

d) Interdiu ex arbore in arborem inſtar foliorum a vento abreptorum transvehi, denos vel duodenos ſimul, CATESBAEVS docet (*nat. hiſt. of Carolina vol. II. tab. p. 76. 77*). Et ultra duodecim in eodem trunco cavo, uno nido & communi in hyemalem cibum penu obſervari, totaque hyeme foras non prodire I. BRICKELL *nat. hiſt. of North-Carolina p. 129.*

contigerunt ſub axillis & ad collum habeat, minori quidem mole. Veſci autem hyeme, argumento fuerunt inteſtina ſub rigidiſſimo Decembris & Ianuarii frigore adlatorum chymo refertiſſima; neque tota hyeme, ut Volucellæ faciunt, in nido deliteſcere, collectoque ibi victu ſuſtentari, ſatis exinde apparet, quod in decipulas pro Sciuris ſtatutas, & ſicco piſce plerumque ineſcatas, ſatis frequentes incidant, multo minore tamen numero, quam ipſi Sciuri. Exinde quoque fit, ut a callida venatorum plebe pelles Sciurorum volantium, quæ tenuitate ſua & velleris flacciditate ignobiles & inutiles fere ſunt, bonis Sciurorum pellibus, quippe quæ ſubverſæ plerumque venduntur, immiſceri ſoleant, immo ad Lenam integræ ex tenellis hiſce pellibus conſuuntur veſtes & ad Sinas a mercatoribus deferuntur, dimidio circiter Sciurorum pretio venales, & ab omni humore facile corrumpendæ. — Quod pro volatu vulgo habetur, ſatis jam notum eſt non eſſe volatum, ſed animalis ſaltus audaciores, pellibus laterum inter divaricatos pedes tenſis, & corpus in aëre ſuſpendentibus ita adjutos, ut ad 20 & ultra orgyas e cacumine unius, verſus alterius arboris medium oblique ferantur. Hisque ſaltibus ita confidunt, ut raro, niſi pro deponendis fæcibus in terram deſcendant. Captos in media ſylva experimenti gratia humi depoſui, & ineptiſſime, erecta cauda, quaſi per ſaltus fugientes vidi; ſimulac vero arborem adtigerant, velociſſime & quaſi ſubſultim in altum enitebantur ſcandentes, cauda modo rejecta in dorſum, modo demiſſa. Ex altiore trunci parte dejecti, excipiebant ſeſe velis ſuis & in aëre varie librabant atque motu caudæ dirigebant corpus. — Dum vero in Betulis præſertim vitam agunt, ſapienter a Natura proſpectum eſt,

ut omni tempore anni exalbido - caneſcentem colorem velleris ſervent, quo cortici betularum ita fiunt ſimiles, ut ſcandentes vix, imo ſub diluculum, quo tempore præſertim excurrunt, plane non conſpici eminus poſſint, eoque ab avibus rapacibus nocturnis ſecuriores ſunt.

*Pulli* naſcuntur ſub initium vel certe ante medium Maji, & plerumque duo, tres, rarove quatuor cum ſingulis matribus reperiuntur. Durante itinere Matrem cum duobus pullis adhuc nudis & cæcis d. $\frac{11}{22}$ Maji adlatis, per plures hebdomades alui, betulinis maxime julis, & mores, quantum in anguſto carcere fieri poterat, obſervavi [e]. Per totam diem mater quaſi incubabat pullis, eosdem velis ſuis, tanquam ſtoreis obvolvens. Occidente demum ſole nidum, cui de die quaſi adfixa hærebat, relinquens, muſco nidi cooperiebat pullos diligenter & pabulum quæſitura per ergaſtulum vagabatur, tota nocte inquieta. Etiam oculorum conſtitutio, quos ſimillimos habent Strygi Aluconi, noctivagos eſſe indicant. *Pulli*, qui jam ſatis magni ad me delati ſunt [f], ut ſaltem biduo majores viderentur, lente creſcebant; & poſt ſex demum dies dentes primores exſerere, pilisque veſtiri cœperunt. Manſerunt autem cœci uſque ad tredecimum diem, tumque apertis quidem oculis, ſed (poſt frigidulam tunc forte noctem) mortui, imo a matre, quæ brevi poſt obiit, jam arroſi reperti ſunt: ut ergo ultra quartum decimum diem cæcos eſſe con-

e) Vid *Itinerar. Vol. II. p. 440.*

f) Alter maſculus pondere fuit $6\frac{3}{4}$ drachmarum; altera femella $5\frac{5}{8}$ drachm. Vmbilici cicatrix neque in his, nec aliis poſtea adlatis ulla apparuit. At papillæ mammarum utrinque quatuor a coſtis ſpuriis uſque ad inguina æquidiſtantes in fœmina evidentiſſimæ, obſoletiores in pullo maſculo. Cutis, præter naſum, tarſos palpebrarum, & lunulam ſub meatibus auditivis fuſcam, tota alba,

ſtet, quod vix in alia quadrupede obſervatum eſſe credo. — Cæterum mordaculi ſunt Sciuri volantes, ſed vitæ tenerrimæ, unde rariſſime vivi Petropolin delati fuere; in captivitate enim leviſſima e cauſa moriuntur; præſertim quia pabulum non ſatis naturæ accomodatum exhiberi poteſt. Sedent & incedunt, conglobato ſatis trunco, cauda vel circa clunes circinnato - contorta vel in dorſum reflexa & arcte adplicata. Palmis lavant & pabulum ori admovent clunibus inſidentes, fere ut Sciuri. *Clamor* rariſſimus doloris, murinus; iracundi tantum muſſitant.

Collatis ſpeciminibus, quæ media partim æſtate, partim Decembri & Ianuario effarcta mihi ſunt, vix ullam in altitudine & denſitate *velleris*, quoad colorem vero omnino nullam differentiam invenio. *Cauda* in pullis teres, adultis expanſo denſiſſimo villo fit plana, circumſcriptione oblonga, latior quam in Glire Romanorum, quem alias vellere magis referunt Sciuri volantes, quam Sciurum vulgarem, quamvis huic forma capitis & indole ſimiliores, & Sciureo generi omnino relinquendi, a quo Glis habitu & natura alienus eſt. — A Sciuro Volucella differunt noſtri *magnitudine* plus tota tertia parte excedente; *colore* non in flavum inclinante, ſed ſupra candide leucophæo, ſubtus candidiſſimo, caudaque ſupra vix fuſco inumbrata; *forma* capitis brevio re & globoſiore; *cauda* breviore paucioribus vertebris compoſita, vix dimidiam corporis longitudinem excedente, dum in Volucella ad $\frac{3}{4}$ accedit; *oculis* naſo propioribus circulo magis atro cinctis; artubus anticis brevioribus, at poſticis tibiis (ſiquidem D'Aubentonianæ menſuræ errore vacant) longioribus. Cæterum tota conformatione, *pellibus* ad brachia in alulam radio tenſilem dilatatis, *auriculis* nudis, brevibus, latiuſculis, *palmis* tetradactylis, numeroque coſtarum & vertebrarum lumbarium.

Supereſt ut nomina gentilia Sc. volantis recenſeam. Ruſſicum *Ljetaga* volatile ſignificat ipſo linguæ ſenſu, neque derivativum eſt. Tatari aliud non habent quam *Saar - Tien-Kanat* (Sciurus alatus pallens); ad Ieniſeam nomen *Babarchàn* adoptarunt, a monticolis Samojedicæ ſtirpis, qui *Abarghán* appellant, translatum. Iacutis *IlUchön*, quaſi inflatus, audit, quod durante ſaltu expanſus ínflari videatur. Nomina Oſtjacorum ſecundum tribus varia, Bereſovienſibus *Tochlyng-Langi*, Eſtelicæ ſtirpis ad Obum *Imit - Lanki*, Irtinenſibus *Ive - Lanki*, Surgutenſibus *Pailan - langi* itemque Vogulenſia ad Obum *Touhm - Leyn* vel *Tauling - Lengen* & Samojedicum *Tirta - Tarek*, omnia Sciurum volantem vel alatum ſonant. Oſtjacis ad Narym aliud *Poëſe*, & Vogulis Verchoturienſibus *Bobontóll* in uſu eſt. Votjaci *Pulob*, Permiani *Küſnür*, Sirjäni *Pall*, Mongoli *Olbo*, Tunguſi *Uldjugi*, Tanguti denique *Bſhamabſhi* vocarunt. In Kamtſchatka & ultima Sibiria trans - lenana quandoquidem nulli fere reperiuntur Sciuri volantes, nulla quoque, apud illas gentes nomina obtinent, ſaltem mihi non innotuerunt.

## DESCRIPTIO
## *SCIVRI VOLANTIS.*

*Magnitudo* inter Sciurum vulgarem & ſtriatum media. *Caput* ſciurino retuſius & cum vellere globoſius, roſtro breviore.

*Naſus* latus, gibbus, villoſus, plica cutis transverſa, mobili obtegente ſinum nudum, transverſum, in quo nares lunulatæ, ſepto lato, profunde ſulcato diremtæ.

*Os* vix oris labiorum nudis, ſuperiore uſque ad ſeptum bipartito. *Buccæ* aliquantulum ſaccatæ, piſi majoris circiter capaces. *Dentes* primores fulvi, planiuſculi. *Lingua* ſubtus ad frænum utrinque caruncula acutiuſcula.

*Myſtaces* quinque ordinum, nigri, rigidi, capite longiores ($2\frac{1}{3}.''$). Pilus ſuperciliaris ſupra anticum oculorum canthum geminus; parotici & gulares nulli.

*Oculi* magni, protuberantes. *Palpebrarum* ambitus albus, ſed margo ciliaris aterrimus citculo nigro oculum includens. *Periophthalmium* membranula curta, nigro angulo terminata, in cantho oculi latitans. *Irides* nigræ; *pupilla* ampla.

*Auriculæ* breves, ſubrotundæ, tenuiſſimæ, patulæ, rarius, nec ubique villoſæ.

*Corpus* (quam Sciuro) depreſſius & brevius. *Collum* breve utrinque *cute* laxiuſcula, verſus armos lateſcente plicatum. Alia *duplicatura* cutis latiſſima, corpori concolor, ab artubus primoribus orta, per latera, femorumque anticum marginem decurrens; ad carpum in *alulam* dilatata ſubrotundam, radio peculiari oſſeo, ad carpum articulato, tenſilem, margine fimbriato - fuſceſcentem. Denique inter femora & caudam *cutis* item laxiuſcule plicata & tenſilis ambitum corporis abſolvit.

*Artus* elongati, præſertim primores. *Verruca* in poſtico inferoque latere antibrachii verſus carpum, oblonga, decem pilis tendini fere innatis obſita [g]). *Palmæ* tetradactylæ,

g) Exterius, in laxo vellere, hæc quidem vix ac ne vix apparent, ſed quando pellis ab antibrachio deglubitur, horum pilorum bulbi in nodum coagmentati tendinibus flexoribus inhærent, & pellem relinquunt foraminulis pertuſam.

tuberculo carpi pollicari, magno, convexo, interiore latere ſubcalloſo. *Radius* carpi, alam tendens, ſeſquipollicaris, arcuatus. Subtus palmæ ſubvilloſæ, tuberculis nudis, triplici ad digitos & majore carpino, cum pollicari tubere confluente.

*Plantæ* villoſiſſimæ, pentadactylæ, introrſum verſatiles, digitisque (ut in Veſpertilione) ſubæqualibus & uno verſu, ad ſcandendum, imbricatis. Subtus tubercula quatuor ad digitos, & horum apices inter villos nuda; *unguiculi* albidi villis abſconditi.

*Cauda* corpore brevior, plerumque circa clunes retortilis, longo villo lanata, plana, circumſcriptione oblonga.

*Vellus* denſiſſimum, tenerum, molliſſimum, in dorſo uſque ad 9.‴ altum, intus fuſcum, ſuperficie cano exalbidum, apicibus pilorum albentibus, demum canis. Subtus totum (vix ultra 5.‴ altum) niveum, lanugine ad ipſam cutim fuſceſcente. *Velum* utrinque laterale, ab alula carpi ad hypochondria, & margo lateralis colli, brachiumque longitudinaliter gryſeo - fuſceſcente fimbria marginata, quæ ſuperiorem canam faciem, ab inferiore alba diſterminat. Extremi pedes albidi. *Caudæ* lana albet, ſupra pallido - caneſcens, pilisque longioribus, apice nigricantibus inumbrata.

*Mammæ*, niſi lactentibus, ob altitudinem velleris numerari nequeunt; *papillæ* tunc conicæ, majuſculæ, quatuor parium, a coſtis ſpuriis uſque ad inguina æquidiſtantium. *Vulva* ano proxima ſimplex, clitoride vix notabili. — *Scrotum* (maribus) extra venerem conſpicuum nullum. *Præputium* ab ano pollicari ſpatio remotum. Anus ſub cauda villo latens, ſcybala extra pelvim, velut in *cloaca* ſecundaria colligens.

## MENSVRAE.

*Pondus* hyeme, quum non plus pinguedinis quam æſtate habeant, tantum ſecundum ætatem & ſexum variat. Mares a trium fere cum dimidia unciarum, ad quatuor unciarum cum aliquot drachmis; feminæ ſemper ponderoſiores, ſæpe ultra quinas uncias ſeſquiternis vel quaternis drachmis excedunt, licet vix mole majores videantur. *Menſuræ* hic propoſitæ ſunt ſpeciminis feminei, cujus pondus fuit $5\frac{1}{2}$ unc. & unius ſcrupuli, quodque pro Anatome quoque ſerviit.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a ſummo naſo ad ortum caudæ | 6.″ | 4.‴ |
| - - caudæ ſine villo | 3. | 10. |
| - - excedentis lanæ | 1. | 2. |
| - - capitis a ſummo naſo ad nucham | 1. | 8. |
| Intervallum narium ſ. craſſities ſepti | 0. | $\frac{7}{8}$. |
| Latitudo naſi transverſa | 2. | $\frac{1}{3}$. |
| Circumferentia oris ab angulo ad angulum | 0. | 8. |
| - - capitis inter oculos & aures | 2. | 11. |
| Diſtantia oculi a naſo | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - auris ab oculo | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - auricularum inter ſe filo | 1. | 2. |
| - - - - circinno | 0. | $10\frac{1}{2}$. |
| - - canthorum oculi antic. filo | 0. | 10. |
| - - eadem circinno | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| Fiſſura oculi | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| Apertura oculi | 0. | $3\frac{2}{3}$. |
| Auricularum altitudo a baſi | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| - - ad verticem | 0. | $5\frac{1}{3}$. |
| - - latitudo major | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| Longitudo antibrachii | 1. | 5. |
| - - palmæ a carpo ad extremos ungues | 0. | 10. |
| - - digitorum longiorum palmæ fere | 0. | 5. |
| - - unguiculorum | 0. | 1. |
| - - tibiæ | 1. | 4. |
| - - plantæ ad extremos item ungues | 1. | $3\frac{2}{3}$. |
| - - digiti longioris plantæ ſine ung. | 0. | $4\frac{1}{3}$. |
| - - unguiculorum | 0. | $1\frac{1}{3}$. |

## A N A T O M E.

*Muſculi cutanei*, propter pellem per corporis ambitum dilatatam, varii. A circumferentia fibroſo - muſculari oris & buccarum faſcia muſculoſa (*platysmamyoïs*) utrinque deſcendit, marginem legens inter collum & armos extenſarum plicarum, tandemque in tendinem exilem, filiformem adtenuatus carpo interius inſeritur. Dein muſc. *ſubaxillaris* inſignis, radiatim diſperſus verſus pellem inter armos & femora dilatatam, cujus duplicaturam fibris oblique longitudinalibus pervadit. — (*Glandula* lymphatica plana, tritici mole, huic muſculo inhæret ipſo loco ubi ſpargi incipit.) — Marginem velorum lateralium, inde a calcare carpi, legit *tæniola muſcularis*, perque tibiam ſubcutanea deſcendit, breviſſimo tendine inſerta ad ipſam baſin oſſis metatarſi medii. — Denique ultima *faſcia cutanea* tenuiſſimo, 4.‴ longo tendine a calcaneo orta, per laxam inter flexuram femoris & caudam cutim decurrit, ad tertiam caudæ vertebram tendineſcens exilique tendine per eandem decurrens. His muſculis vela & plicas partim tendi, ſubaxillari vero contrahi, in propatulo eſt.

Vltimæ quoque faſciæ ad ipſam genu flexuram adjacet *glandula* lymphatica, ſubaxillari ſimilis. *Stria vaſcularis* ab inguine utrinque verſus latera adſcendens (quæ Glirium ordini communis fere eſt) exilis, eique extremæ inhærens glandula itidem minuta, papaveris granulum referens.

*Pectorales* muſculi haud robuſti, exterior inſigni faſciculo in abdominales tendens. *Nervi* utrinque a tertia ad decimam coſtam a coſtalibus, per muſculos intercoſtales emiſſi, paralleli, in panniculum muſcularem velorum lateralium & adjacentes ſcapulæ muſculos ſparguntur.

*Glan-*

*Glandulæ* thymo analogæ axillares exiles, ut ambo vix 3 granorum pondus æquent; ad collum inſigniores, paroticæ, pondere juncto 21 granorum. Ipſæ *parotides* utrinque bipartitæ ſub mandibulæ baſi, 4 granorum pondere.

Ad *Linguæ* baſin adnatam utrinque *limbus* longitudinalis, ciliis reclinatis mollibus ſerratus; præter papillam ſub frænulo gemellam.

*Alvus* verſus pelvim anguſtior. *Omentum* vix ullum; & quicquid ejus adeſt, ſub ventriculo collectum jacet, cujus poſticum obvelat latus. Omenta quoque lumbaria nulla, neque circa renes pinguedinis veſtigium, ne quidem hyeme. *Ventriculi ſitus* obliquus, ita ut fundo, diaphragmati obverſo, ſummum hypochondrii ſiniſtri occupet, curvatura deorſum & dextrorſum tendat, antroque pylori dextram partem epigaſtrii teneat. Hepar intra thoracem retractum, *diaphragmate* tenui a penultima coſta vera ad antepenultimam ſpuriam adhærente, ita tamen, ut a dextris paulo ulterius deſcendat. Siniſtram totam alvum occupat cœcum in cochleam compoſitum, cui ſupra ipſam ſpinam Ileon inſeritur. Colon ad dextram ſpinæ contortuplicatum & ſurſum deorſumque ter procedens, arcu demum verſus ſiniſtra facto deſcendit.

*Hepar* quinquelobum, pondere drachmæ cum 12. circiter granis. *Lobus* ſiniſter maximus; tertius ab hoc, (ſub quo *cyſtis* mediocris & plerumque vacua), magnitudine proximus; dexterrimi pyramidato - irregulares.

*Lien* exilis, pone ventriculum ad ſiniſtras coſtas oblique longitudinalis omento laxe inhærens; membranulisque renis vertici connexus, triquetro - complanatus, medio coarctatus, extremitatibus ſpathulatis, longitudine 11.''' pondere ſeſquitertii grani.

*Ventriculus* ampliuſculus, membranaceus, circularibus maxime fibris conſpicuus, a fundo ampliſſimo ſenſim anguſtatus verſus antrum pylori, inæquale, & in minorem arcum recurvatum. *Oeſophagus* ventriculo oblique inſeritur, fundoque per celluloſam longitudinaliter adſtrictus. Circumferentia ventriculi a cardia per majorem arcum ad pylorum uſque 4.″ 4.‴ ſed axis a fundo recta ad locum inflexi antri pylorici 1.″ 11.‴ circularis circumferentia in loco ampliſſimo 3.″ in anguſtiſſimo 1.″ 4.‴ ipſiusque pylori 6.‴

*Inteſtinum tenue* æquabile, a pyloro ad cœcum longitudine 2.′ 10.″ vel ſubtripedale; amplitudine calami ſcriptorii.

*Cœcum* ſubcelluloſo-annulatum, in tres ſpiras compoſitum, apice ſubulato brevi terminatum, digiti annularis fere amplitudine, circumferentia 1.″ 6.‴ longitudine 7½ pollicum (*Fig.* ▽ *litt. a-b.*).

*Coli pars prior* (*a-c, c-d.*) contortuplicata, biglomerata medio quaſi iſthmo coarctata, (*e.*) extricata æquat 7.″ 3.‴ in medio anguſtior, verſus rectum, ubi lateſcit, circumferentia pollicari; *reliqua* pars coli ter reduplicata, parallelo fere ſitu ſurſum deorſum procedens, dein verſus rectum arcuato-deſcendens, tota uſque ad anum longitudine hujus partis 2.′ 2.″ 5.‴ In prima reduplicatione coli excrementa moleculatim diſcedunt, in ſecunda in oblonga ſcybala compinguntur.

*Ren* dexter dimidia longitudine anterior ſiniſtro, ultimæ coſtæ proximus, idemque oblongior & dorſi ſpinæ magis adſtrictus; *ſiniſter* a dorſali latere planiuſculus. Singuli pondus circiter gr. IX. *Glandulæ renales* oblongo-cylindricæ, vix 2‴ luteæ, grano uno leviores.

*Veſica urinaria* ampliſſima, ovi paſſerini forma & mole, laxa; collo, quod ſtrictura diſtinctum eſt, ſeu initio urethræ intra pelvim pariter dilatato, urinifero.

*Teſtes* hyeme exiles maſculis, in ſacculo annuli muſculoſo ſiti & epididymidi adnati. *Penis* tenuis, longus, *glande* indiſtincta, ſubulata, terminata ſpina oſſea inſigni & mucrone ſub illa breviore, a dorſo carinata linea criſtæ galli ſimili, denticulis calloſis ſerrata.

In feminis *uterus* a vagina vix diſtinctus, a clitoride ad cornuum diviſuram 7.‴ *cornua* 6½.‴ ſed extremitate adtenuata, in tres quatuorve gyros criſpata, quibus accubat *ovarium* (hyeme) bullula una alterve notatum.

*Pulmo* ſiniſter indiviſus, *dexter* quadrilobus, lobo quarto azygo a dorſo cordis poſito. Admiranda, quæ circa laryngem in *Commentar. Petropol. Vol. V. p.* 232. *ſeq.* expoſuit DVVERNOY, ad ſolitam in ordine glirium ſtructuram redire vidi.

*Sceleton* ſimillimum deſcripto per *Cel.* D'AVBENTONVM Sc. Volucellæ ſceleto. *Roſtrum* in cranio brevius atque craſſius, orbitæ majores, dente ſupraorbitali in proceſſum producto ſubulato 2½.‴ olla poſtice magis rotundato; immo totum cranium ſupra convexius. *Os bregmatis* unicum, nulla ſutura longitudinali diviſum; *frontale* antice a naſalibus fiſſura integerrima aliquouſque diviſum, poſtice item integrum. *Molares* colliculoſi ſupra infraque ſubæquales quatuor; at ſuperius ante iſtos minutus acceſſorius quintus, ſimplex & obtuſus. *Coſtarum* numerus duodenarius, ut in Volucella, quarum ſeptem utrinque veræ, ultimis duobus paribus articulationi enſis ſterni inſertis. *Coſtæ* primæ robuſtæ, cartilagine ſolito longi-

ore ampliorem circulum efficiunt. Manubrium *ſterni* latum; triangulo - truncatum; corpus vertebris tribus majoribus, & minore enſi contermina compoſitum. *Enſis* cartilagine lata orbiculata ſpathulatus. — In *artubus* anticis *claviculæ* longæ; *radius* multo robuſtior cubito, qui fere ad proportionem fibulæ poſticorum tenuatus, radio verſus carpinam extremitatem coadunatur. Carpo exterius, ejusque oſſi piſiformi, ginglymo adarticulatur *calcar* oſſeum, tereti adtenuatum, calcari alaudæ ſimile, radii fere longitudinem æquans, quod alulis explicandis inſervit. *Poſticorum* artuum oſſa nihil minora anticis; fibula tenuiſſima, ultima quarta parte longitudinis in tibiam deficiens. — *Vertebræ* lumbares 7; *ſacri* unica articularis lata, & duæ pelvi non adarticulatæ; *caudæ* vertebræ 18. quarum ſex priores proceſſibus transverſis alatæ, reliquæ teretes. *Menſuras* ecce, datis a DAVBENTONO e Volucella, comparatas.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo cranii integra | 1.″ | 5.‴ |
| Latitudo maxima cranii ad zygomata | 0. | 11. |
| - - ollæ pone zygomata | 0. | 8. |
| - - inter orbitas ad inciſuram | 0. | 4. |
| Longitudo oſſium naſi eademque roſtri | 0. | $5\frac{1}{2}$. |
| Eorundem latitudo communis antice circinno | 0. | 3. |
| - - per convexitatem paulo ultra | 0. | 4. |
| Diſtantia inter aperturam naſi & marginem orbitæ | 0. | $4\frac{2}{5}$. |
| Diameter orbitæ longitudinalis | 0. | $6\frac{2}{5}$. |
| Longitudo maxillæ ſine dentibus | 0. | $9\frac{1}{4}$. |
| Latitudo ejusdem ſumma ad apoph. latam | 0. | 5. |
| - - ad molares | 0. | $2\frac{2}{3}$. |
| - - ante molares | 0. | $1\frac{3}{4}$. |
| Longitudo inciſorum inferiorum extra maxillam | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - - - ſuperiorum | 0. | $2\frac{1}{6}$. |
| Latitudo foraminis ovalis | 0. | [illegible]$\frac{1}{4}$. |
| - - atlantis | 0. | 4. |
| Longitudo vertebræ dorſalis ultimæ | 0. | 2. |
| - - omnium vertebrarum colli | 0. | $5\frac{1}{4}$. |

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo omnium vertebrarum dorſalium | 1.'' | 5.''' |
| - - vertebrarum lumbarium | 1. | $8\frac{1}{2}$. |
| - - lumbaris vertebræ ſextæ longiſſimæ | 0. | 3. |
| - - oſſis ſacri fere | 0. | 6. |
| Longitudo coſtæ octavæ | 0. | 10. |
| - - manubrii ſterni | 0. | $1\frac{3}{4}$. |
| - - corporis | 0. | 5. |
| - - enſis oſſei | 0. | $2\frac{1}{2}$. |
| - - oſſium pelvis | 1. | 1. |
| - - ilei a margine cotulæ | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| Diameter cotulæ articularis | 0. | $1\frac{3}{4}$. |
| Longitudo iſchii ad cotulam | 0. | $3\frac{2}{3}$. |
| Foraminis ovalis longitudo | 0. | 3. |
| - - latitudo | 0. | $1\frac{3}{4}$. |
| Diſtantia inter iſchia | 0. | 5. |
| Longitudo ſcapulæ | 0. | 9. |
| Latitudo ejusdem ſumma | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| - - minima colli ſcapulœ | 0. | 2. |
| Longitudo claviculæ | 0. | $7\frac{1}{4}$. |
| Longitudo humeri | 1. | 3. |
| - - radii inter articulos | 1. | 4. |
| - - cubiti ab olecrano ſummo uſquedum adnaſcitur | 0. | 11. |
| - - calcaris carpini | 1. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - metacarpi mediorum | 0. | 2. |
| - - phalangis primæ fere | 0. | 3. |
| - - phalangis ſecundæ | 0. | 2. |
| - - femoris | 1. | $5\frac{1}{2}$. |
| - - tibiæ | 1. | 7. |
| - - fibulæ uſquedum adnaſcitur | 1. | 1. |
| - - calcanei | 0. | 3. |
| - - oſſium metacarpi mediorum | 0 | $5\frac{2}{3}$. |
| - - phalangis primæ fere | 0. | 3. |
| - - phalangis ſecundæ | 0. | 2. |

# SCIVRORVM

## SPECIES QVAEDAM ILLVSTRATAE.

LINNAEVS ſpecies Sciurorum, quotquot norat, recte & caſte diſtinxit. Sed alii inter recentiſſimos Zoologos in quibusdam lapſi ſunt, quas adtigiſſe non inutile erit, quouſque mihi liquent.

BVFFONIVS primum, credidit *Sciurum* americanum *cinereum* etiam in Aſiæ & Europæ borealioribus dari, immo Sciuri vulgaris varietatem ſ. larvam hyemalem cineream ad eandem ſpeciem pertinere & a Sciuro ruſo æſtivo ſpecifice differre pronunciavit (*hiſt. nat. vol. X. p.* 117. *edit min. XX. p.* 152. *ſeqq.*) contraria auctorum teſtimonia variis argumentis infirmans, quæ extra facundiam Auctoris vix quidquam ponderis habent.

*Celeberr.* PENNANT in eandem ſententiam inclinaſſe videtur, dum majorem varietatem, hyeme exalbidam Sciurorum in quibusdam Sibiriæ regionibus inveniendorum, cum Sc. americano cinereo convenire credidit (*ſyn. of quadr. p.* 282.) itidemque nigreſcentem varietatem, alpinam & orientalem Sibiriæ, cum Sciuro nigro americano conjunxit (*ibid. p.* 284.). Alios minus celebratos & graves auctores nihil moror.

Contra vero iſtos non poſſum non aſſerere, per omnem æque Europam borealem, per totam Ruſſiam, etiam temperatiorem, perque univerſam Sibiriam ſpeciem tantum unicam Sciurorum hyeme cineraſcentem occurrere, quæ a Sciuro ruſo

Europæ temperatæ ita plane non differt, ut æſtivo tempore etiam ruſo colore, uti cæteris omnibus, conveniat penitus; quemadmodum e contrario Sciuri Germaniæ, ſi frigido loco cicurati alantur, hyemalem pilum ſatis evidenter cineraſcentem, multa cum ruſedine licet mixtum, induunt.

Opinionibus originem dedit, quod *Sciurus vulgaris*, ſecundum regiones, varietatibus plurimis ludit, quas non ſatis curioſe determinaverant itineratores, quæ tamen omnes auriculis barbatis & proportionibus à *Sc. cinereo* Americano funditus differunt. Media facies eſt Sciurorum Succiæ, Ruſſiæ borealioris & Sibiriæ planioris, ad Obum, imo Ieniſeam uſque fluvium: horum æſtiva facies ab Europæis ruſis, magnitudine paribus, plane non diſtinguitur; ſed ineunte hyeme omnes, etiam in calidis conclavibus enutriti, colorem cœruleſcente - cinereum, quaſi pulveratum, paulove obſcuriorem induunt, & tunc maxime, propter pelles, a venatoribus capiuntur, ceſſante captura, quando ingruente vere denuo ruſo pilo contaminantur. In occidentalioribus & auſtralioribus hyemales pelles plus ruſeſcentis ſervant & ad gryſeum color cinereus, præſertim tergoris, inclinat, in frigidioribus pulcrior puriorque evadit.

Succeſſivam mutationem coloris in hac vulgari varietate præſertim Kraſnojari ad Ieniſeam obſervavi, ubi tamen aliqui jampaulo obſcuriores, æſtate fuſcido-ruſeſcentes occurrunt, ſolitaque magnitudine corporis (a naſo ad caudam) circiter 7½ poll. æquat. Initio & medio *Auguſti* adlatos habui ſupra ruſos, fuſco per medium dorſum, magis minusve adumbratos, verſus latera in enſiore colore. Pedes omnibus toti ruſi; aures ſæpe vix barbatæ, ruſæ; prona facies alba; cauda plerumque nitide nigra, nonniſi

pilorum radicibus aliquantum rufescentibus. — Initio *Septembris* (Styl. vet.) intra quatriduum tres adlati ſunt Sciuri maſculi, quorum duo (forte juniores) ſupra toti rufo erant colore, quem etiam paulo ſaturatiorem prætulit cauda; ſolis malis & initio caudæ cineraſcentibus. Vnus tamen, medio inter iſtos tempore occiſus, per medium capite & tergore jam erat cinereus, verſus latera interque aures adhuc ſuperſtite rufo colore, pedibus rufis & caudæ (extremo nigræ) initio, auriumque antica facie & penicillis, quos hyeme omnes valde inſignes habent. — *Septembris* XII.$^{mo}$ tres maſculos totidemque fœminas adtulerunt: ex his duæ totæ adhuc rufæ, cauda ſaturatiore, imo fere brunnea; maſculi duo alii ab initio caudæ cineraſcere cœperant, & in horum altero cinereus color jam per majorem partem dorſi rufo erat immixtus, caudaque nigreſcebat, pedibus & capite adhuc intemeratis rufis. Vnus mas, unaque fæmina totam poſticam partem dorſi cum initio caudæ & externa femorum facie habuere cineream, reliquo dorſo rufo, caudaque rufa, extremo cineraſcente. His pili rufi æque ac cinerei, defluebant. Etiam XIV. Septembris rufus adhuc fuit captus maſculus, cui vix cauda cineraſcere cœperat; at in alio d. XV. Sept. capto ſumma capitis pars, auriculæ, humeri, pedes, latera, caudaque rufa; malæ & interna facies aurium cinereo imbuta, dorſum medium & initium caudæ tota fere cinerea, niſi quod apices caudæ hinc inde rufeſcebant. Denique XXVIII. Septembr. alio loco adlatum habui maſculum, capite rufo cinereoque nebuloſum, auribus rufis nigro barbatis, toto dorſo cinereo, cauda nigra rufo mixta, crepidine pectoris ventrisque ſubtus dilute rufa, ut & interna pedum facie. Exeunte hyeme ibidem circa finem Maji capti Sciuri, plerumque exhibebant

caput

caput totum cum auriculis, pedes caudamque jam rufa, dum in reliquo corpore ſupino pilos rufos ubique ſub cinereis adhuc latentes.

Cum ſupra memoratis d. XII. Septembr. cæſis, etiam vivus adlatus fuit Sciurus, totus rufus, quem in tepido conclavi aſſervavi; huic circa IV. Octobr. demum tota corporis pedumque ſupera & externa facies, vertex inter aures, oculorum regio & initium caudæ cineraſcere incœperunt, & quum IV. Novembr. mortuus eſſet, totum corpus ſupra ſatis obſcure cinereum, pedes plurimam partem adhuc ruſi (uti multis tota hyeme manent), multumque rufedinis circa faciem & aures ſupererat; caudæ villi baſi cineraſcentes, extremo ruſeſcente fuſci, auriumque penicilli nigri.

Ex his ſatis apparet variabilis color & inconſtans terminus modusque, quo cinereus rufo ſuccedit. Locales varietates nunc ulterius perſequamur. A Ieniſeja fl. orientem verſus, in borealibus Ieniſeenſis provinciæ, ut & in Alpino tractu ab auſtro Sibiriam claudente, plurimi Sciuri magis magisque nigreſcunt & præſertim circa Baïkalem & ſuperiorem Angaram, inque alpeſtribus inter Selengam & Argunum, ut & in omni tractu Lenæ fl. omnes æſtate occurrunt brunnei, ſeu fuliginoſo - rufeſcentes, imo vellere penitus fuſco nigricante, apicibus tantum pilorum rufis, caudis atris, nitidis; atque hyeme omnes, eodem fere, ut ſupra de vulgaribus dictum eſt, tempore, eademque inconſtantia, *fuſco - cinereo* ſeu *plumbeo* mutantur colore: quæ pelles in denſiſſimis alpeſtribus ſylvis, Cembra & aliis aceroſis frequentibus maxime collectæ, apud Europæos maxime, ſed a Chinenſibus parum æſtimantur, earumque caudæ, ob ſplendidam nigredinem, ad prætexendas veſtes adhibentur.

Contra apud Sinas magno in pretio eſt, triploque fere in Sibiria coëmitur *varietas exalbida*, quæ in Pinetis raris camporum Barabenſium, inter Irtin & Obum, itemque inter Tſchulymi confluentes & Ieniſeam & ſecundum tractum Iſettæ fluvii, ut & in Ruſſia ad Samaram fl. eique conterminum Volgæ ſylvoſum tractum, localis vivit, & fere nunquam extra iſtas regiones apparet. Hæc non ſolum paulo major eſt Europæis & Sibiricis aliis omnibus, ſed etiam ſe diſtinguit egregie vellere hyberno pulcherrimo, molliſſimo, exalbido caneſcente ſeu leucophæo, Larorum dorſis fere ſimili, ſed ſubundulato, quem æſtivus excipit dilutiſſime rufus ſeu fulvus in junioribus, in ſenioribus ſæpe fuſco - rufus, lateribus quandoque nigreſcentibus & extremis pedibus atris, quales pondere ſæpe ad ſeſquilibram medicam accedere deprehendi, longitudine a naſo ad caudam 8.″ 2‴ cauda 7.″ (præter villum 2.″ 3.″) excedentes. — Huic varietati pelle hyemali ſimillimi Sciuri, ſed minores fere vulgaribus, e regione Kaſym, Bereſovienſis ditionis adferuntur.

Hæ ſunt tres præcipuæ varietates Sciurorum per Imperium Ruſſicum vulgatiores, inter quas tamen prima (*vulgaris*) latiſſime patet, ultima (*exalbida*) minime omnium abundat & exiguis tractibus incluſa eſt. Hæc enim, pariter ac nigra varietas, a loci & pabuli natura ita pendent, ut extra ſolitas regiones rariſſime, nec niſi coacta quadam inſolitaque migratione appareant, qualem de nigricantibus Sajanenſium & Altaïcarum alpium Sciuris, per planas regiones inter Obum & Ieniſeam, in *Itinerarii* mei *Vol. II. p.* 660. adnotavi. In Barguſinenſi tractu vix centeſimus Sciurus æſtate rufus apparet, quos ibi venatores, inter ſolitos, brunneo - nigricantes, tanquam transfugas ſporadicos conſiderant & obſervant maxime in cavis arbo-

rum abſcondi, dum nigricantes omnes in ramorum bifurcationibus & ſummitate pinuum nidos e muſco ſtructos habent. — In regionibus contra nonnullis, quæ inter præſcriptos varietatibus iſtis limites intermediæ & migrationibus earum expoſitæ ſunt, ut eſt v. gr. tractus Kani vel Tomi fluviorum, ibi quotannis fere promiſcue capiuntur exalbidi, plumbicolores & vulgares cinerei; immo cinereo - rufeſcentes quoque immiſcentur, quos juniores plerumque eſſe crediderim. In genere autem Sciuri per omnem Sibiriam & finitimas regiones alpinas, ad Sinas & Bucharos uſque, adeoque ſaltem ad 40$^{\text{mum}}$ latitudinis borealis gradum, in Ruſſia vero ſaltem uſque ad quinquageſimum verſus auſtrum, hyeme cineream veſtem induunt, dum in reliqua Europa nonniſi in terris ſub ſexageſimo fere gradu poſitis eam coloris mutationem hyemalem ſubeant.

Sporadicæ varietates, inter hos noſtros Sciuros, hyeme cinereos, præſertim ad album colorem totæ vel pro parte degenerantes, haud ita raro præſertim in Sibiria, occurrunt, ubi contra nunquam plane atra individua obſervata fuiſſe ſcio. Satis frequentes occurrunt, qui hyeme pariter & æſtate toti albi apparent, vel parte tantum capitis, & ſæpe macula hinc inde corporis rufi ſ. cinerei ſunt. Ad Tſchulymum inſignem pulcritudine & ſtatura Sciurum, varietatis exalbidæ, obtinui ſub finem Septembris 1771. cui dimidium caput, area magna alterius lateris, cauda tota pedesque nivei erant, reliqua partim hyberno colore leucophæa, partim rufo picta erant. Aliam ex Obenſi tractu ultra Bereſovam adlatam habui varietatem hyemalem, medio tantum tergore longitudinaliter exalbido - caneſcentem, lateribus & ſubtus albam, pedibus intenſius canis, poſticorum metatarſo ſupra cano fuſceſcenteque mixto, exterius nigricante, digitis tamen totis albus; auriculis porro penicillo nigri-

cantibus, cauda baſi cinerea, hinc nigricante, extremo alba, præter floccum ſummi apicis nigrum. E quibus facile liquet, *Sciurum ſibiricum album* BRISSONIO pro ſpecie poſitum, meram ejusmodi accidentalem varietatem fuiſſe.

Cæterum Sciurorum notabilis, & non ſatis a Zoologis adnotatus mos innotuit mihi ex autopſia & venatoribus Sibiriæ vulgo notus eſt. Scilicet quod autumno, dum pluvioſa tempeſtate Fungi varii in ſylvis abundant, agaricos varios, quos in deliciis habent, & quorum præcipuum, Lapponibus etiam notum, in *Flora Lapp. p.* 367. indicavit LINNAEVS, copioſe colligant, & in arboribus præſertim illis, in quibus nidum, pro duobus tribusve ſæpe communem, ſtruxerunt, corticis rimis & ramorum furcis vel præfractis apicibus inſerant & infigant, ut ad hyemalem cibum ſiccatos ſervent. — Contra vero de celebrata aliisS ciurorum navigatione apud noſtros nulla mentio.

Quemadmodum perſuaſus ſum, omnes iſtos ſupra memoratos Sciuros, hyeme vario gradu cinereos, vel accidentaliter albos, noſtri Europæi eſſe varietates, neque cum Americano etiam æſtate cinereo Sciuro, multo majore & auriculis imberbibus conſtanter diverſo conjungi poſſe credo; ita contra plane non concedere poſſum *Sciurum hudſonium*, quem FORSTERVS (*Act. angl. vol. LXII. p.* 378.) & *Celeberr.* etiam TH. PENNANT primus poſt immortalem RAJVM, Anglorum ſolidus Zoologus (*Syn. quadr. p.* 280. α. *tab.* 26. *fig.* 1.) pro varietate Sciuri vulgaris poſuerunt, ſub hac ſpecie militare poſſe, licet eidem maxime affinis, etiam moribus, utique videatur. Accepi quatuor e Labradoria in exuviis farctos, qui differentias hujus ſpeciei ſatis evidenter monſtrant, & de quibus adjecta ſchedula monet, quod æſtivo pariter ac hyemali tempore eodem

colore cinereo, ſtictico, per medium dorſum fulveſcente, ſubtus cineraſcente, obſervantur. Aures quoque plane imberbes, rotundatæ, caput oblongius, caudaque haud diſticha, ſed villoſo teres annulatim variegata, diſtinguunt; ut alia minutiora, & proportiones hic non exponam, quæ melius in recenti animali alius obſervaverit.

Addam hac occaſione aliam ex India orientali quondam mihi oblatam in Belgio ſpeciem, quam apud recentiſſimos Zoologos fruſtra quæſivi. Poſſet hæc

SCIVRVS *erythræus* appellari. Deſcriptum ſpecimen magnitudine erat Sciuri vulgaris, vel paulo forte majus. *Color* corporis fere qui in Cavia Acuti obſervatur, luteo fuſcoque mixti pilis; ſubtus longitudinaliter ſanguineo - fulvus ſeu ſaturatiſſime rufus. Idem color eſt *caudæ* tereti - villoſæ, & quam faſcia ſuperne longitudinalis nigricans legit. *Palmæ* tetradactylæ, verruca inſigni, loco pollicis, notatæ. *Plantæ* pentadactylœ. *Auriculæ* ſubbarbatæ. — Diverſa omnino videtur ſpecies a *Sciuro javenſi*, quem *Cl.* SPARMANN nuper in *Actis Soc. Gothoburgenſis* deſcripſit, ut et ab illo, quem in montibus Hyrcaniae obſervavit GMELINVS noſter, & in *Itinerar. vol. III. p.* 379. *tab.* 43. notam fecit; quae quidem ad hancce noſtram proximæ ſtare debent.

# SCIVRVS
## *STRIATVS.*

Hæc ſpecies vere Aſiæ noſtræ cum America communis eſt & jam uſque in Europam, ſcilicet per omnem Kamæ fluvii tractum, & ad Dvinam ſeſe explicavit, quemadmodum per omnes Vralenſium montium frigidiores ſylvas copioſe paſſim occurrit. Sola hæc, præter Sciuri vulgaris varietates & Sc. volantem, per Sibiriam reperitur, neque alia ulla Sciurei generis ſpecies.

In ſylvis acceroſis totius Sibiriæ & finitimi tractus montani, imo in Betuletis quoque ſpiſſioribus nuſquam deſunt Sciuri ſtriati; frequentiſſimi ſunt ubi Cembra abundat, vel ubi in ſylvoſa regione inchoati agri pabuli præbent abundantiam, ad promptuaria praeſertim pro hyeme condenda. Ibi circa pagos mira copia domicilia figunt et frumentis vel Cembræ nuculis granaria ſua replent, pullulantque numeroſa prole. Abſunt tantum in maxime arcticis, deficientibus ſylvis, uti &, propter eandem cauſſam, ultra Anadyr fluvium. Ideo etiam in omni Kamtſchatka, licet Cembræ proventu feliciſſima, abſunt, pariter ac Sciuri vulgares & volantes; quos omnes ſylvis denudata ultra Kowymam, ſexageſimum inter et 58 gradum, regio coërcuit, & per aprica transmigrare impedivit.

In ſylvis, quamvis uliginoſis, tamen humi, circa truncos præſertim arborum & in tuberibus elatis antra ſua fodiunt, nunquam, exemplo congenerum, in truncis ramisve arborum ſtabulantur, licet extra antrum perturbati egregie ſcandant, perque truncum & ramos expedite curſitent. Antra ſinguli parant ſatis inordinata,

ſpithamæ profunditate canali flexuoſo adeunda, alterne coarctata atque dilatata, vel varias in cameras cohærentes diſpertita, quarum una pro nido, reliquae ſæpe duæ vel tres pro promptuariis ſerviunt. Hæc promptuaria autumno maxime replent, ideoque ad Octobrin uſque, ſubfrigida licet tempeſtate, continua per totas dies diligentia vagantur, & tunc circa vias, ubi plantarum ſemina, imo grano ex equorum ſtercore, colligere poſſunt, nullum frequentius animalculum, maxime inter Obum & Ieniſeam, occurrat. Qui tunc extra antra capiuntur, ſacculos buccales, quibus hæc ſola inter Sciuros ſpecies, inſtar Criceti, capaciſſimis inſtructa eſt, ſeminibus variis refertiſſimos gerunt; inter quæ, præter arborum aciſoliarum ſemina, Heraclei ſibirici & Polygoni avicularis frequentiſſima eſſe ſolent. In ſylvis nobili Cembræ proventu frequentibus ſolos fere hujus nucleos congerunt, tanta ſæpe copia, ut ex uno antro decem, imo XV. librarum acervum lectiſſimorum effodi viderim. Decidente deinde nive in antra hæcce ſua ſe condunt, & nuſquam apparent, collecto penu viventes.

Sicut his moribus & ſacculis buccalibus Criceto & Citillo affinis eſt Sciurus ſtriatus, ita & naſo convexo foſſorio poſteriorem refert. Toto etiam habitu a Sciuris arboreis aliquantum diſcrepat, adeoque cum reliquis Sciuris ſtriatis peculiarem generis phalangem conſtituit. Caput oblongius habet, quam vulgares, aures nudas rotundatas; caudam villoſo - teretiuſculam, quam minus crebro reflectit, corpus denique gracilius & artus breviores; vellus quoque perbreve & minus tenerum, murino generi ſimilius. Attamen diurnum vitæ genus & quod hyeme ſine ſopore lateant, cum Sciuris potius commune habent.

Incluſi Sciuri ſtriati facile & diu nutriri poſſunt, nucleis & vegetabilibus alimentis variis, carnes etiam crudas oblatas avide devorant, & ſi plures in eodem carcere, caudas ſibi invicem prærodunt. Omne autem pabulum ſciureo more in palmas accipiunt & clunibus inſidentes rodunt, ſique multum offeratur, totas buccas ſufferciunt avidiſſime. Cicurari perfecte nunquam poſſunt, ſecus ac Sciuri vulgares, ſemperque manent timidi, latebroſi, fugaces & mordaculi, vincula & ligneos carceres ſtrenue rodentes. In libertatem reſtituti velociſſime aſcendunt arbores, & miris promptisque ſaltibus Sciuros fere æquant. Vocem incluſorum rariſſime audias, & quam vi illata quandoque edunt, ratti ſcreatui ſubſimilis fere eſt.

Capiuntur, propter pelles ignobiliores, plerisque locis negligentius, frequenter vero ad Lenam & in Kuſneceenſi tractu, ubi vellere paulo præſtantiore ſunt. Partim in arboribus obtuſis ſagittis occiduntur, partim decipulis compreſſoriis aliisque capiuntur. Ad Lenam Iacutorum pueri otioſi in ſylvis ſonum vocis femellæ, œſtri tempore vernali, poſt truncum arboris ſtantes, lamella betulini corticis in os inſerta imitantur & undique accurrentes cœca libidine mares fuſtibus cædunt. Tergora, tæniis eleganter picta, ſi cum ſelectu artificioſius conſuta fuerint, pulcherrimas adſpectu, ſed admodum infirmas veſtes præbent, quæ ſatis copioſe Sinis mercatoribus venduntur, rarius Petropolin perveniunt, ubi tunc ſatis caro conſtant, licet ad Lenam in mille pelles vix ſex, octove Rublonibus æſtimari ſoleant.

Nomina Sciuri ſtriati apud gentes Ruſſici imperii & Aſiaticas rel. ſequentia uſitatiora didici:

Ruſ-

Ruſſicum, *Burunduk.*
Baſchkirorum, *Dſjulalà.*
Tatarorum ad Ieniſeam, *Kügerük* vel *Köbrök.*
Buraticum, *Dſhyrykù.*
Mongolicum, *Dſhyræki.*
Indicum, *Kätho* (notante MESSERSCHM.)
Tunguſicum, *Uldìuki* & *Ulbuki.*
Wogulenſe, *Wahrtæ*, ad Soſvam *Kooſer.*
Wotjacorum, *Uhrda.*
Oſtjacorum Surgutenſium, *Schöpe*; ad Narym, *Schépek*; ad Kas, *Koop*; ad Ieniſeam, *Denka.*
Kamaſchinzis, *Nógai.*
Arinzis, *Lappje.*
Samojedis, *Piſeku.*
Monticolis Sajanenſibus, *Orom.*
Iacutis, *Kurtſchugæsſ* (i. e. lineatus) & *Mochotóy.*

Americanos Sciuros ſtriatos ipſe nunquam vidi; ſed ex auctorum deſcriptionibus ſatis apparet, ejusdem ſpeciei cum ſibirico noſtro eſſe. Habent iſtos RAIVS, CATESBAEVS, EDWARDSIVS [b]), & itineratores varii. De Sibirico egere GMELINVS, DE BRVYN, BVFFONIVS [c]), cujus figura optima dicenda eſt. Sed nemo horum accuratam recentis animalculi

[b]) Sciurus Liſteri RAJ. *ſyn. p. 216.* Ground - Squirrel CATESB. *carol. II. tab. pag. 75.* Sciurus carolinienſis minor EDWARDS *av. IV. tab. 181.* BRISSON *quadr. p. 155.* CHARLEVOIX *hiſt. de la nouv. France V. p. 198.* BRICKELL *nat. hiſt. of. N. Carolina* p. 129. cet.

[c]) GMELIN *Nov. Com. Petrop. Tom. V.* p. 344. Sciurus minor virgatus. — DE BRVYN *Reize over Moſcovien p. 467. tab. n. 254.* peſſima. Born - dœſkie, BVFFON *hiſt. nat. Tom X. p. 126. edit. min. XX. p. 186. tab. 28.* Le Suiſſe.

deſcriptionem dedit, quam hic ſuperaddo, ſed abſque anatome, quæ caſu periit, & eo minus neceſſaria videtur, cum nihil omnino inſoliti occurriſſe bene meminerim.

## DESCRIPTIO
## *SCIVRI STRIATI.*

*Caput* paulo oblongius, roſtrumque conicum, maxilla ſuperiore productius, quam in Sciuro vulgari. *Naſus* ultra dentes primores longius productus, rotundatus, pubeſcens, ſola narium apertura ſeptoque didymo nudis.

*Labium* ſuperius uſque ad ſeptum diſciſſum; oris anguli reliquo labio piloſiores. *Dentes* primores antico latere plani, lutei, ſubtiliſſime ſtriati. *Molares* tuberculoſi, *ſupra* utrinque V. primo minimo; *infra* IV. *Sacculi* buccarum uſque ad parotides extenſi.

*Myſtaces* quinque ordinum, exiles, capite breviores, nigri. *Setulæ* 2 ſupra anticum canthum oculi; gemina in buccis ſub cantho fere poſtico ſita; ſub gula pili quatuor tenelli albi. *Pilus* longior in medii brachii latere poſtico & duo verſus carpum, paulo exteriores, albidi.

*Oculi* majuſculi, protuberantes, nigricantes; *palpebrarum* limbus nudus fuſcus; Periophthalmium plica brevis, margine cartilagineo fuſca.

*Auriculæ* breves, oblongo-rotundatæ, breviſſimo vellere veſtitæ, intus capiti concolores, extus antice nigricantes, poſtice albidæ. *Meatus* auditorius trago baſeos a poſtico margine arcte connivens.

*Corpus* forma Sciuri. *Artus* poſtici longiores. *Palmæ* tetradactylæ, verruca pollicari obtuſa, ſuperius lamella cornea incruſtata. *Plantæ* pentadactylæ. *Volæ* pedum nudæ, albæ, callis albis, digiti ſubtus nudi, fuſci, transverſis veſtigiis rugoſi. *Ungues* fuſci.

*Cauda* longitudine trunci, undique villoſa, in vivo animali ſubdiſticha, cute (ut in murina cauda) annulata.

*Vellus* haud altum, quale fere Criceto, imo fere rudius. *Color* in capite ſuperne, cervice, humeris, femoribus, lateribusque gryſeo - luteſcens, pilis longioribus raris nigris, apice albicantibus mixtus. Gula, corpus ſubtus, artus interiore latere e caneſcenti alba, tranſparente baſi pilorum cum cute fuſca. Latera capitis linea a baſi per ſupercilia, alia item a palpebra ad aurium baſin uſque pallidae, cum duabus faſciis ferrugineis alternæ, quarum altera infimo, altera inter pallidas faſcias, a cantho oculi ad aurem ducta. Dorſum *faſciis* quinque nigris, longitudinalibus ſtriatum, quarum media a nucha ad caudam, proximæ a cervice ad clunes, extimæ a ſcapulis ad femora protenduntur; interjectæ faſciæ ad mediam pallido - luteſcentes, exteriores albo - pallidæ. Cauda ſupra nigricantior, ſubtus obſolete luteſcens, villis omnibus verſus extremitates nigris, apice vero canis, ita ut expanſa cauda quaſi tribus lineis nigris in longitudinem varia videatur.

## MENSVRAE.

*Pondus* unciarum $2\frac{1}{4}$ vel trium.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo a ſummo naſo ad anum - - | 5.″ | 6.‴ |
| - - caudæ ſine filo - - | 3. | 11. |
| - - villi excedentis - - - | 1. | 1. |
| - - capitis ad nucham - - | 1. | $10\frac{1}{2}$. |

| | | |
|---|---|---|
| Intervallum narium - - - | 0.'' | 1.''' |
| Diſtantia oculi a naſo - - - | 0. | $8\frac{1}{4}$. |
| - - auris ab oculo - - - | 0. | 5. |
| Circumferentia oris - - - | 0. | 10. |
| Prominentia naſi ultra inciſores - - | 0. | $2\frac{1}{3}$. |
| Fiſſura oculi - - - - | 0. | $3\frac{3}{5}$. |
| Intervallum inter canthos ocul. filo - - | 0. | $10\frac{1}{2}$. |
| - - circinno - - - | 0. | $6\frac{4}{5}$. |
| - - aurium per verticem filo - - | 0. | 10. |
| - - - - recta - - - | 0. | $8\frac{1}{2}$. |
| Altitudo auris a baſi - - - | 0. | 7. |
| - - - - a vertice - - - | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| Latitudo ejusdem explanatæ - - - | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia naſi ante dentes - - | 1. | 0. |
| - - roſtri ante oculos - - - | 1. | 10. |
| - - capitis inter oculos & aures - - | 2. | 5. |
| Longitudo colli - - - | 0. | $4\frac{1}{2}$. |
| Circumferentia colli - - - | 2. | 0. |
| - - thoracis ad armos - - | 2. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - in medio corpore - - - | 2. | 8. |
| - - ad ilia - - - | 2. | 7. |
| - - baſeos caudæ - - - | 0. | $6\frac{2}{3}$. |
| Longitudo humeri - - - | 0. | $7\frac{1}{2}$. |
| - - antibrachii - - - | 0. | 11. |
| - - palmæ cum unguibus - - | 0. | 9. |
| - - digiti medii (ſine ungue $1\frac{1}{2}$.''') - - | 0. | $3\frac{1}{2}$. |
| - - femoris - - - | 1. | 1. |
| - - tibiæ - - - | 1. | 2. |
| - - plantæ totius - - - | 1. | 4. |
| - - digitorum trium mediorum ſubæqualium (demto ungue $1\frac{2}{3}$.''') - - - | 0. | 4. |

EXPLI-

# EXPLICATIO ICONVM.

*Tab. I.* Lepus puſillus. pag. 37.

*Tab. II.* Lepus alpinus. p. 52.

*Tab. III.* Lepus Ogotona. p. 64.

*Tab. IV. A. Fig. 1. 2.* Lep. variabilis & Lep. Tolai Fœtus. p. 19.

- - *Fig. 3.* Lep. puſilli auricula. p. 38.

- - *Fig. 4.* Ejusdem cranium a fronte. p. 37.

- - *Fig. 5.* Ejusdem ſceleton. pag. 37. 44.

- - *Fig. 6.* Ejusdem hepar. p. 41.

- - *Fig. 7.* Vid. tab. ſeq.

- - *Fig. 8. A.* Rugæ cœci ejusdem animalis cum fimbriis. p. 43.

- - *Fig. 8. B.* Superficies interna infundibuli coli reticulata. *ibid.*

- - *Fig. 8. C. a.* Superficies interna ultimæ portionis coli trifariam celluloſæ. *ibid.*

- - *Fig. 9.* Vid. tab. ſeq.

- - *Fig. 10.* Lep. alpini hepar.

- - *Fig. 11. 12.* Vid. tab. ſeq.

- - *Fig. 13. A.* Lep alpini cranium a latere. p. 13.

- - *Fig. 13. B.* idem a fronte. *ibid.*

- - *Fig. 14. 15.* Vid. tab. ſeq.

- - *Fig. 16. A.* Lep. Ogotonæ cranium a latere. p. 68.

- - *Fig. 16. B.* idem a fronte. *ibid.*

*Tab. IV. B. Fig. 7.* Lep. puſilli ventriculus & inteſtina. p. 41.

- - *Fig. 9.* Ejusdem renes, veſica & partes genitales maſculinæ. p. 43. 44.

- - *Fig. 11.* Lep. alpini ventriculus. p. 56.

- - *Fig. 12.* Ejusdem inteſtina craſſa. p. 56.

- - *Fig. 14.* Eadem Lep. Ogotonæ. p. 66.

- - *Fig. 15.* Ejusd. renes, veſica urin. & genitalia maſculina. p. 67.

*Tab. V.* Mus Arctomys. p. 111.

*Tab. VI.* Muris Citilli varietas major. p. 126.

*Tab. VI. B.* Muris Citilli varietas guttata. p. 124.

*Tab. VII.* Mus capenſis. p. 173.

*Tab. VIII.* Mus Typhlus. p. 158.

*Tab. IX. Fig. 1.* Caput M. Arctomyos a fronte, naturali magnitudine. p. 111.

- - *Fig. 2. A. B.* Ejusdem animalis palmæ dorſum & vola. p. 112.

- - *Fig. 3.* Ejusdem planta. *ibid.*

- - *Fig. 4.* Ejusdem inteſt. cœcum. p. 116.

*Tab. IX. Fig. 5.* Ejusdem genitalia maſculina. p. 116.
- - *Fig. 6.* Muris Citilli inteſt. recti portio infima cum orificio. p. 148.
- - *Fig. 7.* Muris Citilli inteſt. cœcum & colon. p. 148.
- - *Fig. 8. 9. 10.* Ejusdem genitalia maſculina. p. 149.
- - *Fig. 11.* vid. tab. XXVI.
- - *Fig. 11*.* vid. tab. XXVII.
- - *Fig. 12.* Muris Typhli ventriculus, cum portione duodeni. p. 162.
- - *Fig. 13.* Ejusdem cœcum. p. 163.
- - *Fig. 14.* vid. tab. XXVI.
- - *Fig. 15.* vid. tab. XXVI.
- - *Fig. 16.* vid. tab. XXVII.
- - *Fig. 17.* vid. tab. XXVI.
- - *Fig.* ▽. Sciuri volantis inteſt. cœcum & colon. p. 366.
*Tab. X.* Mus Aſpalax. p. 168.
*Tab. XI. A.* Mus talpinus. p. 180.
*Tab. XI. B.* Mus torquatus. p. 206.
*Tab. XII. A.* Mus Lemmus, norvagicus. p. 191.
*Tab. XII. B.* Muris Lemmi var. e Laponia ruſſica. p. 192.
*Tab. XIII. A.* Mus Lagurus. p. 213.
*Tab. XIII. B.* Mus ſocialis. p. 220.
*Tab. XIV. A.* Mus œconomus. p. 234.
*Tab. XIV. B.* Mus rutilus. p. 248.
*Tab. XIV. C.* Mus alliarius. p. 253.
*Tab. XV. A.* Mus phæus. p. 262.
*Tab. XV. B.* Mus Furunculus. p. 274.
*Tab. XVI. A.* Mus arenarius. p. 266.
*Tab. XVI. B.* Mus ſongarus. p. 270.
*Tab. XVII. Fig. 1. item A. & B.* Muris Criceti genitalia maſculina. p. 84.
- - *Fig. 2. A.* Caſtoris Fibri glans. *b. c. d.* ejus oſſiculum. p. 85.
- - *Fig. 3.* Muris talpini ventriculus. p. 183.
- - *Fig. 4.* Ejusdem cœcum cum portione coli. p. 184.
- - *Fig. 5.* Ejusdem cranium. p. 184.
- - *Fig. 6. 7.* Muris Lemmi ventriculus. p. 203.
- - *Fig. 8.* Ejusdem inteſtina craſſa. p. 203.
- - *Fig. 9.* Vid. tab. XXVII.
- - *Fig. 10.* Lemmi maris palma. p. 200. vid. in ead. tab.
- - *Fig. 11.* Muris Laguri hepar. p. 215.
- - *Fig. 12. & 12. b.* Ejusdem ventriculus tam inflatus quam jejunus. p. 215.
- - *Fig. 13.* Ejusdem inteſtina craſſa. p. 216.
- - *Fig. 14.* Muris ſocialis ventriculus. p. 223.
- - *Fig. 15.* Ejusdem inteſtinum cæcum & ſeq. p. 223.
- - *Fig. 16.* Muris œconomi hepar. p. 236.
- - *Fig. 17.* Ejusdem ventriculus. p. 236.
- - *Fig. 18.* Ejusdem inteſt. cœcum & rel. craſſa. p. 236. 237.
- - *Fig. 19.* Vid. tab. XXVII.
- - *Fig. 20.* Muris gregalis dentes primores. p. 242.
- - *Fig. 20*.* Vid. tab. XXVII.
- - *Fig. 21.* Muris rutili ventriculus. p. 250.

*Tab. XVII. Fig. 22.* Ejusdem inteſt. cœcum cum ſeq. p. 250.
- - *Fig. 22*.* Vid. tab. XXVII.
- - *Fig. 23.* Muris arenarii hepar. p. 268.
- - *Fig. 24.* In opere tabulisque deeſt.
- - *Fig. 25. 26. 27.* Muris arenarii ventriculus. p. 268.
- - *Fig. 28.* Ejusdem inteſtinum cœcum & ſpirale. p. 268.
- - *Fig. 29.* (in tab. male 39). Muris ſongari hepar. p. 272.
- - *Fig. 30.* Ejusdem ventriculus. *ibid.*
- - *Fig. 31.* Ejusdem cœcum cum ſpirali inteſt. *ibid.*
- - *Fig.* ♀ Vid. tab. XXVII.

*Tab. XVIII. A.* Mus Accedula. p. 258.
*Tab. XVIII. B.* Mus longipes. p. 316.
*Tab. XIX.* Mus tamaricinus. p. 323.
*Tab. XX.* Mus Iaculus. p. 292.
*Tab. XXI.* Mus Sagitta. p. 308.
*Tab. XXII. Fig. 1.* Mus betulinus. p. 333.
- - *Fig. 2.* Mus vagus. p. 329.

*Tab. XXIII. A.* Mus Caraco. p. 336.
*Tab. XXIII. B.* Mus ſaxatilis. p. 256.
*Tab. XXIV. A.* Mus agrarius. p. 342.
*Tab. XXIV. B.* Mus minutus. p. 348.
*Tab. XXV. Fig. 1.* Muris Iaculi ventriculus cum duodeno. p. 200.
- - *Fig. 2.* Ejusdem inteſt. cœcum cum ſtriato & excretorio. p. 200.
- - *Fig. 3.* Ejusdem hepar. *ibid.*
- - *Fig. 4.* & *Fig. 4*.* Vid. tab. XXVII.

*Tab. XXV. Fig.* ♀. Vid. tab. XXVII.
- - *Fig. 5.* Vid. tab. XXVI.
- - *Fig. 6.* Muris longipedis ventriculus. p. 319.
- - *Fig. 7.* Ejusdem inteſt. cœcum cum ſtriato. p. 320.
- - *Fig. 8.* Vid. tab. XXVII.
- - *Fig. 9.* Muris tamaricini ventriculus. p. 326.
- - *Fig. 10.* Ejusdem inteſt. cœcum & ſeq. p. 326.
- - *Fig. 11.* Ejusdem partes genitales maſculinae. p. 327.
- - *Fig. 12.* Muris vagi ventriculus. p. 332.
- - *Fig. 13.* Ejusdem inteſt. cœcum & reliqua craſſa. p. 332.
- - *Fig. 14.* Muris agrarii hepar. p. 344.
- - *Fig. 15.* Ejusdem ventriculus. *ibid.*
- - *Fig. 16.* Ejusdem inteſt. cœcum & ſtriatum p. 345.
- - *Fig. 17.* Muris minuti hepar. p. 348.
- - *Fig. 18.* Ejusdem ventriculus. *ibid.*
- - *Fig. 19.* Ejusd. inteſt. cœcum. *ibid.*

*Tab. XXVI. Fig. IX. 7.* Muris Citilli fulcrum oſſeum penis. p. 149
- - *Fig. XVII. 14.* Muris Typhli ſceleton. p. 163.
- - *Fig. XVII. 15.* Ejusdem cranium. *ibid.*
- - *Fig. XVII. 17.* Muris capenſis cranium. p. 175.
- - *Fig. XXV. 5.* Muris Sagittæ ſceleton. p. 311.

*Tab. XXVI. Fig. A. B. C.* Muris hudſonii palmæ. p. 209.

*Tab. XXVII. Fig. IX. 11*.* Muris Citilli cranium. p. 152.

- - *Fig. IX. 16.* Muris Aſpalacis oſſa pedum anteriorum. p. 172.

- - *Fig. XVII. 9. A. B.* Muris Lemmi cranium. p. 204.

- - *Fig. XVII. 10.* Muris Lemmi maris oſſa ped. ant. p. 200.

- - *Fig. XVII. ♀.* Muris Lemmi duo oſſa penis. p. 204.

- - *Fig. XVII. 19. A. B.* Muris œconomi cranium. p. 237.

*Tab. XXVII. Fig. XVII. 20*. A. B.* Muris gregalis cranium. p. 242.

- - *Fig. XVII. 22*.* Muris alliarii cranium. p. 154.

- - *Fig. XXV. 4.* Muris Iaculi var. majoris cranium. p. 302.

- - *Fig. XXV. 4*.* Muris Iaculi var. pygmeæ cranium. p. 302.

- - *Fig. XXV.* ♀ & ♀*. Muris Iaculi utriusque varietatis artuum poſticorum oſſa. pag. 304.

- - *Fig. XXV. 8.* Muris longipedis cranium. p. 320.





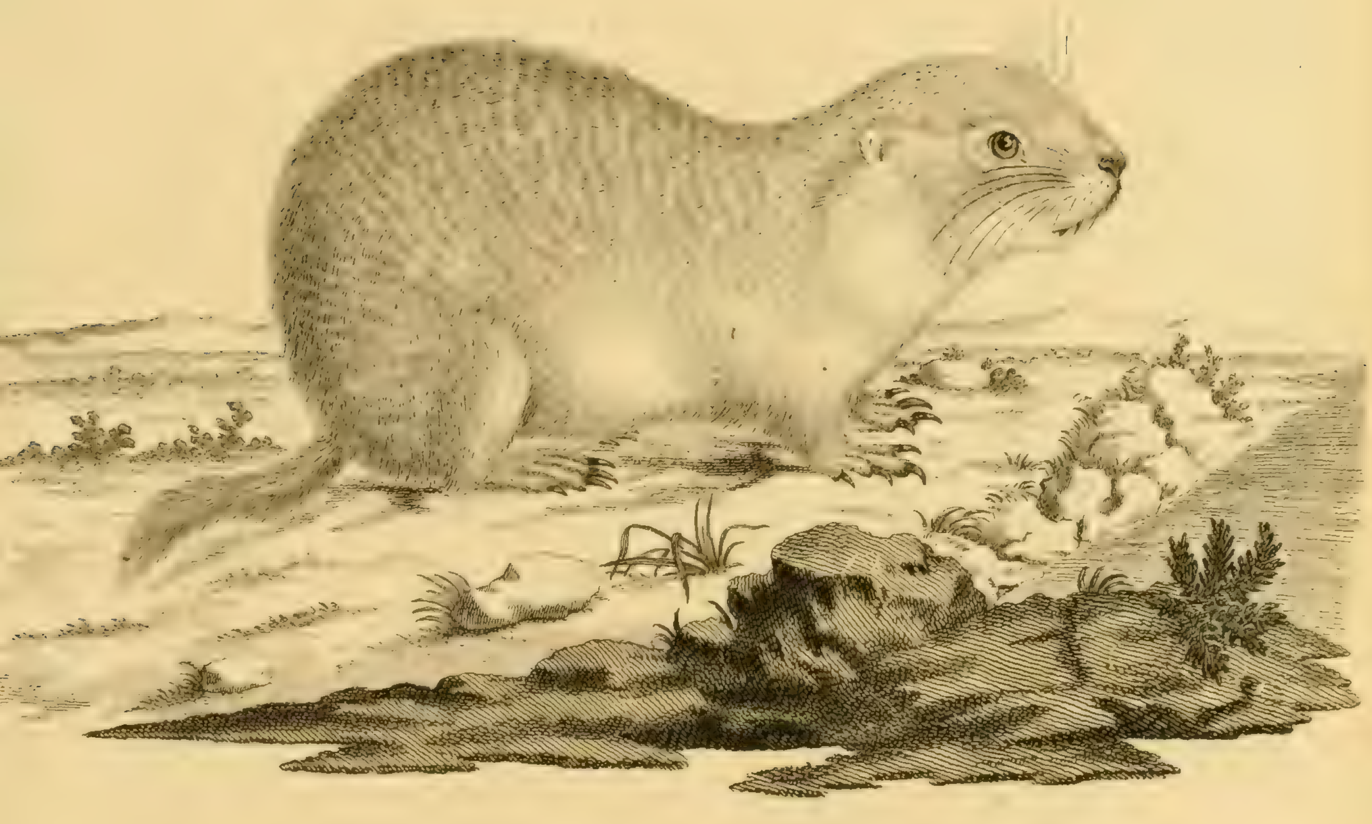



Tab. IV. A
Fig. 1.
Foetus Lep. variabilis
Fig. 2.
Foetus Lep. Tolai
Fig. 3.
a
b
c
Fig. 13. B.
Cran
Lep. albini. a fronte
Fig. 16. B.
Cran Ogotonae a fronte
Fig. 4.
Cran
Lep. puſſilli a fronte
Fig. 8. C.
a
Fig. 8. A.
a
Fig. 8. B.
Fig. 6.
d
g
e
f
c
h
i
k
b
a
Fig. 10.
c
d
f
b
e
a
Fig. 5.
a
Fig. 13. A.
Cran. Lep. alpini a latere
Fig. 16. A.
Cran. Lep. ogotonae a latere.

Tab.V.



Tab. VI.



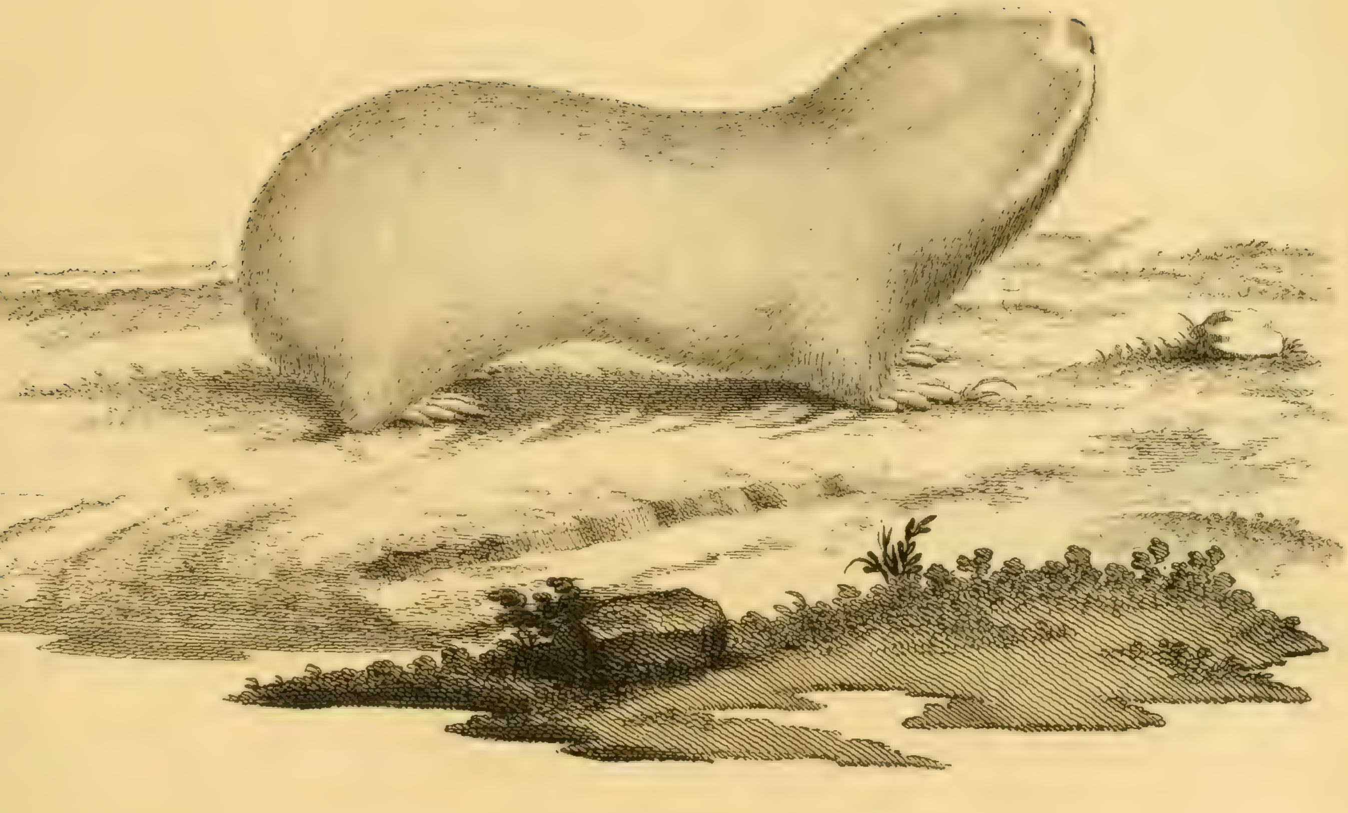
Tab. VI.
B.



Tab. VII.



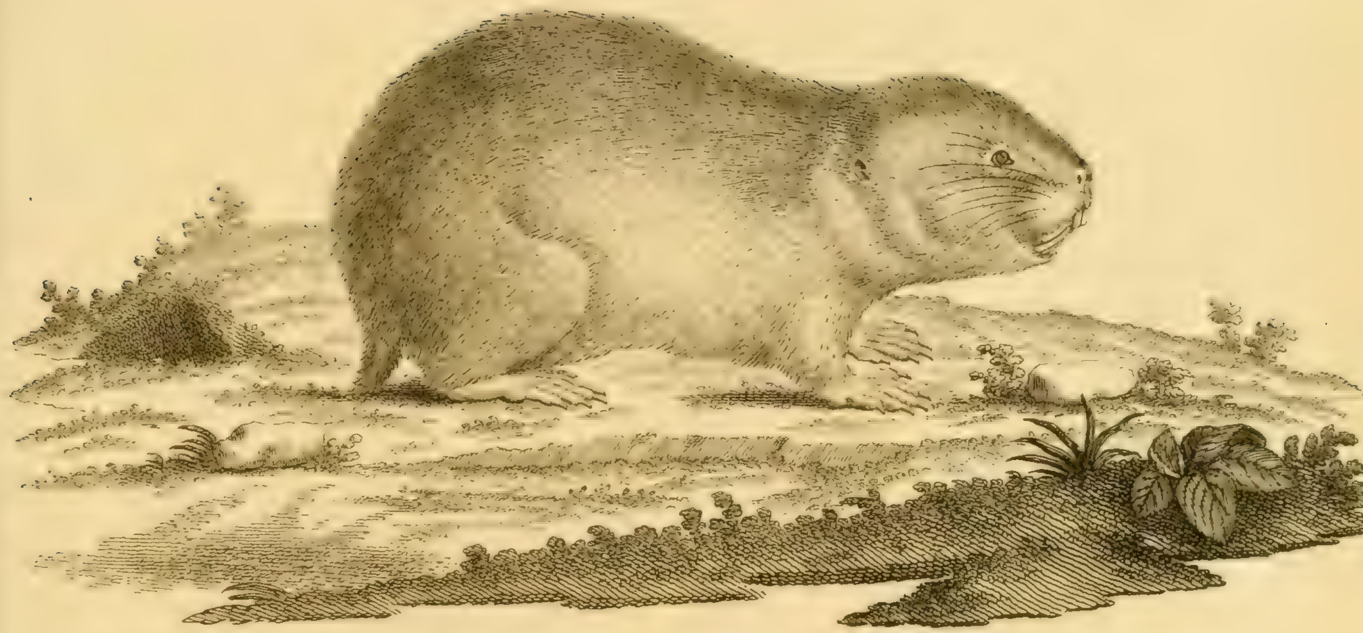
Tab.VIII.



Tab. X.



Tab. XI.
A.



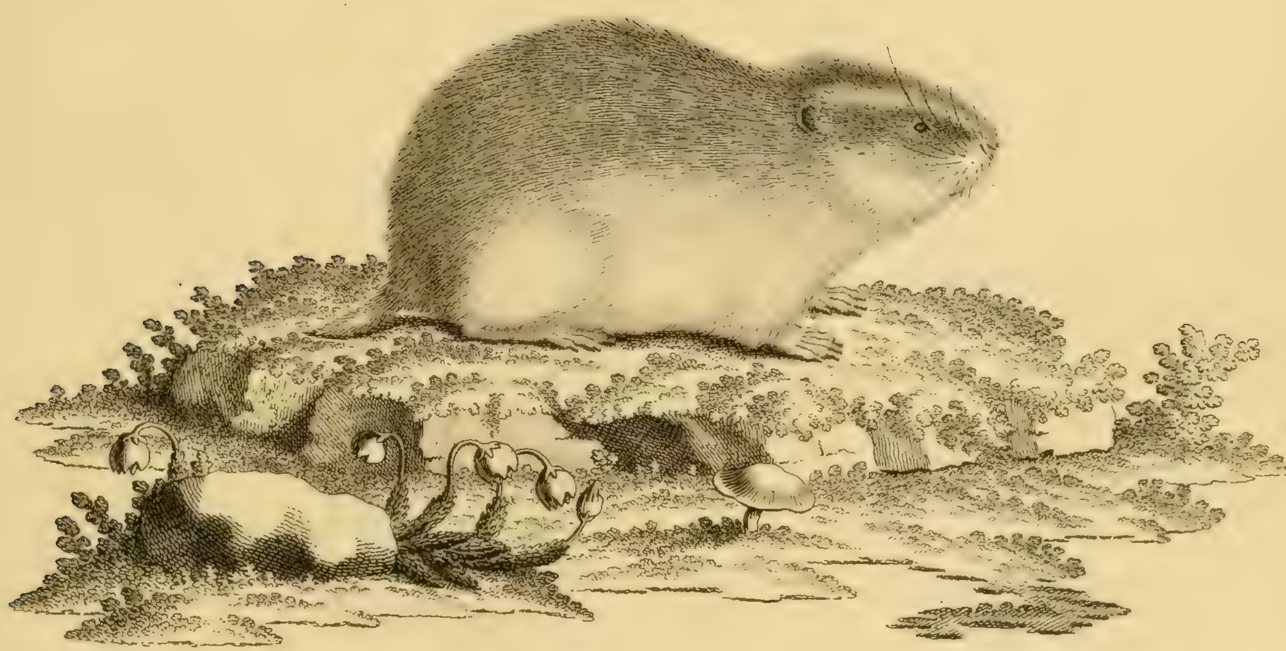
Tab. XI.
B.



Tab. XII.
A.



Tab. XII. B.



Tab. XIII.
A.



Tab. XIII.
B.



Tab. XIV.
A.



Tab. XIV.
B.



Tab. XIV.
C.



Tab. XV.
A.



Tab: *XV.*
B.



Tab. XVI.
A.



Tab. XVI.
B.



Tab. XVIII.
A.



Tab. XVIII.
B.



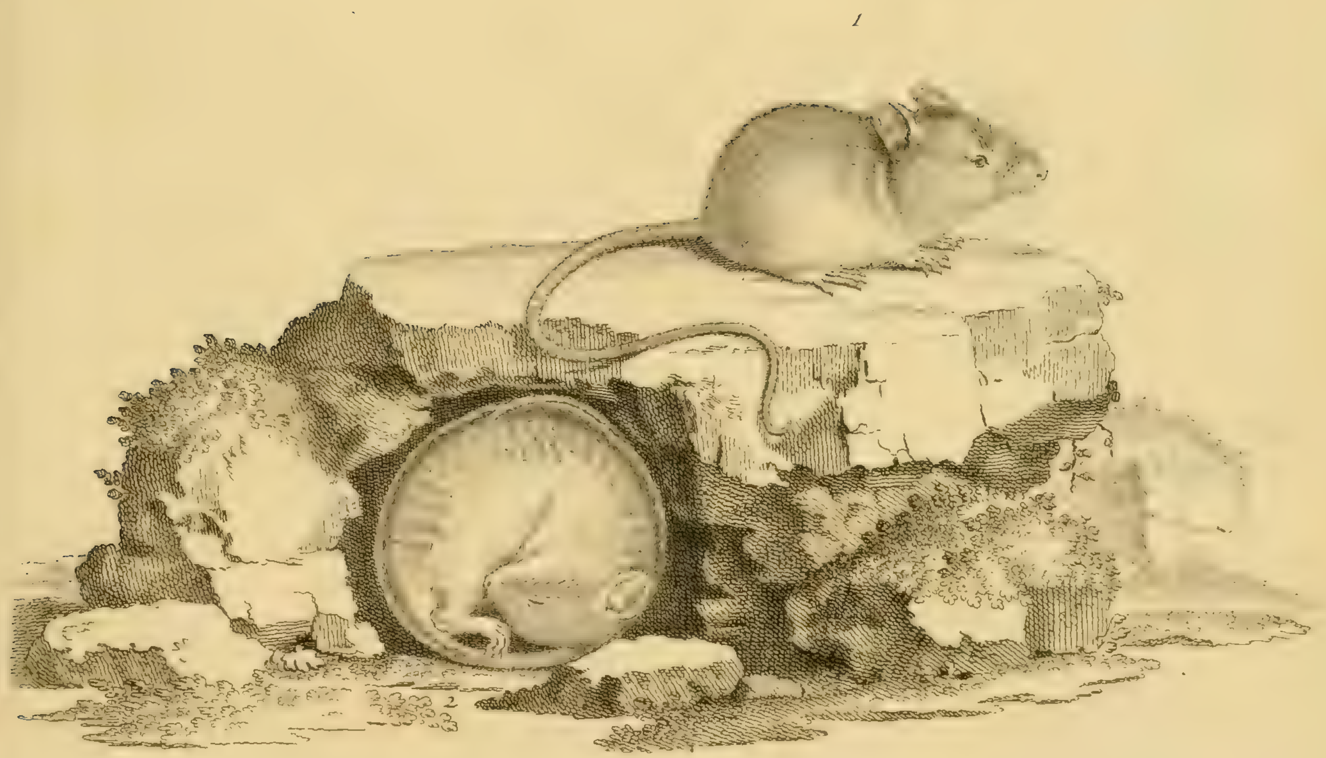
Tab. XIX.

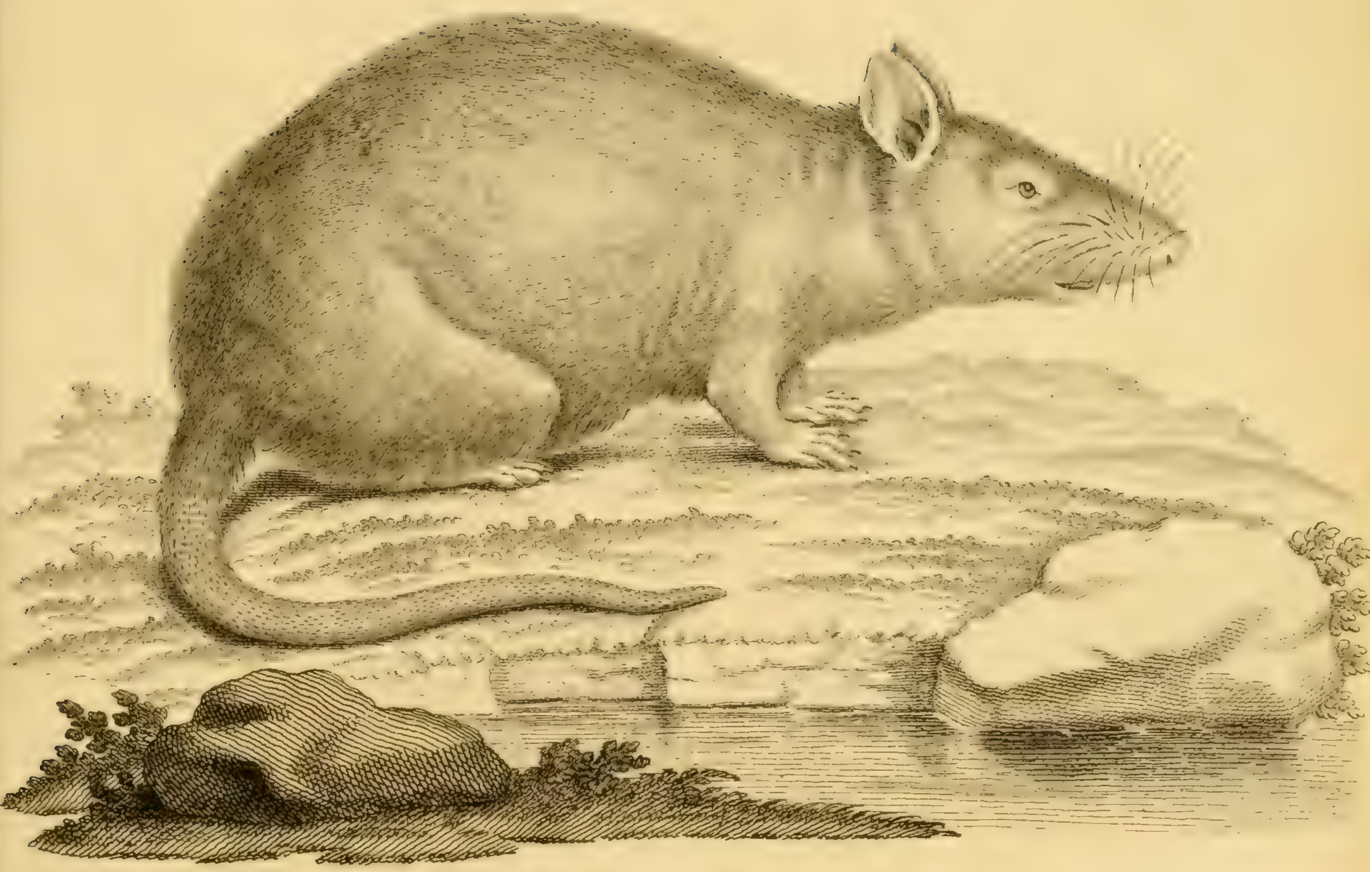




Tab. XXI.




1
2





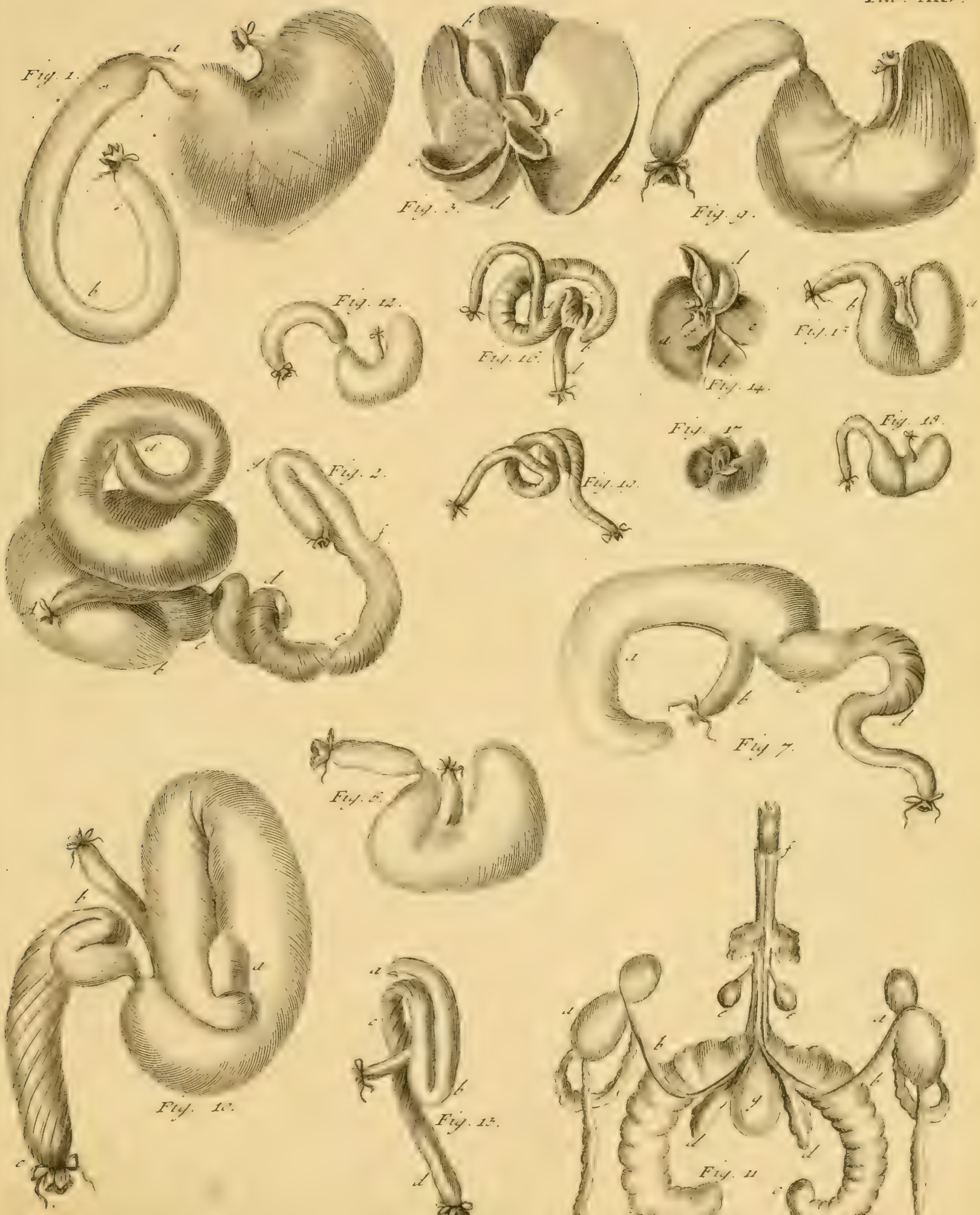
Tab. XXIV.
A.

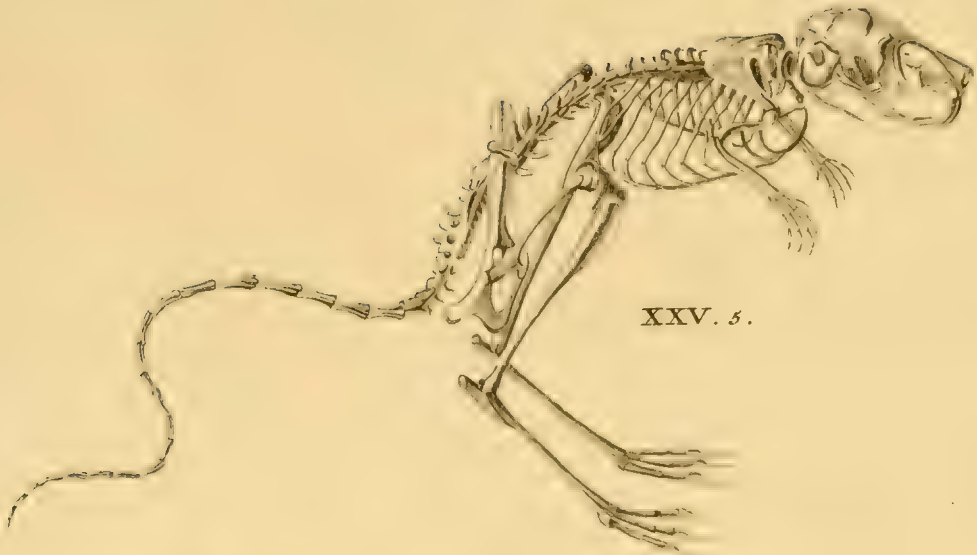


Tab. XXIV.
B.



Tab. XXV.


Fig. 1.
Fig. 3.
Fig. 9.
Fig. 12.
Fig. 14.
Fig. 2.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 7.
Fig. 5.
Fig. 10.
Fig. 13.
Fig. 11



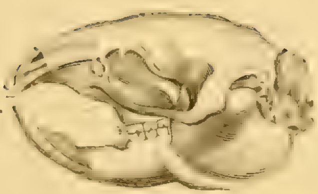
XXV. 5.

C 

 A



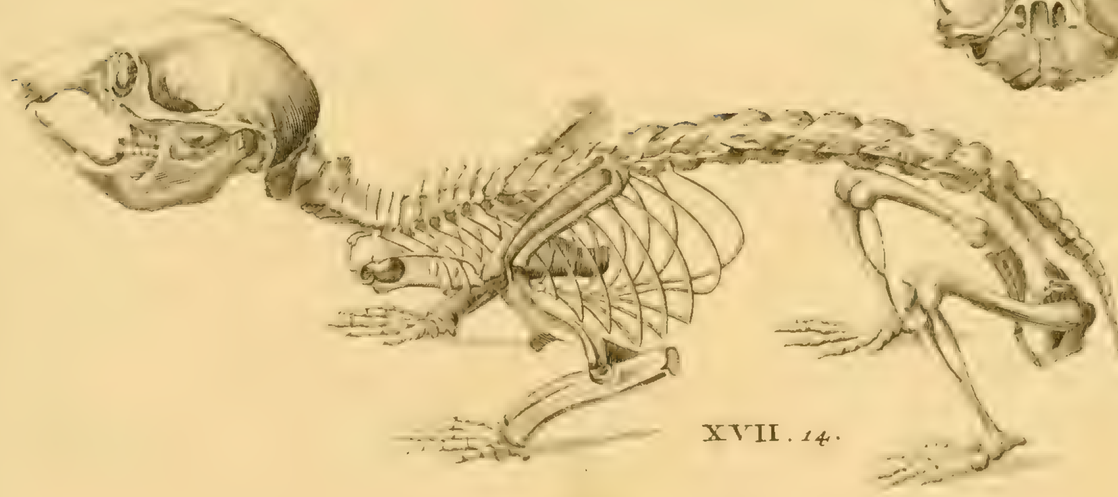
B



XVII. 17.



XVII. 15.



XVII. 14.

 IX. 11. 

a b

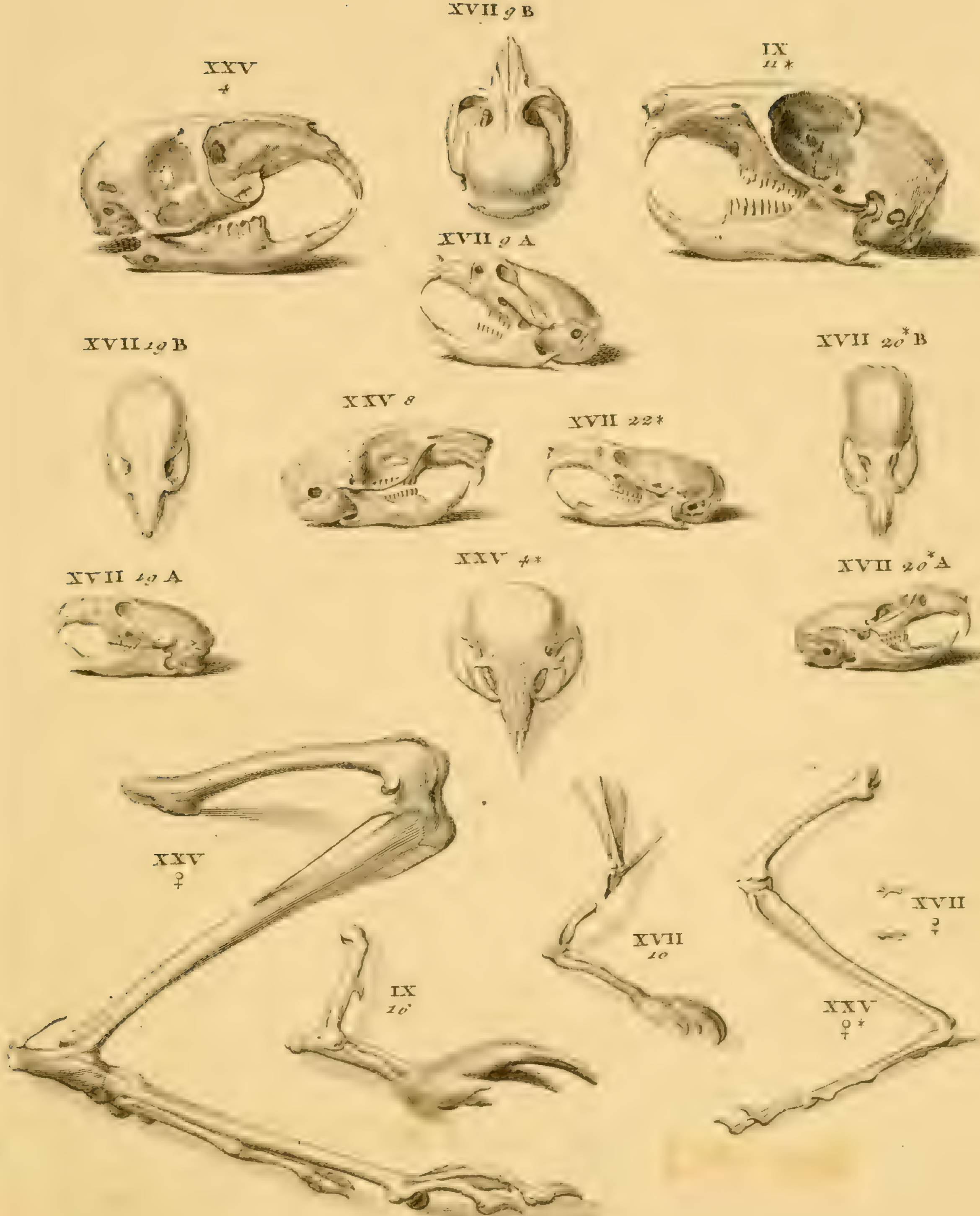
Arctomys [illegible] ... 77
affinis } ... 77

Lepus a[illegible] ........ 45
[illegible]
pusillus ....... 31
tolai ........ 17
variabilis .... 1

Mus [illegible] ... 26[illegible]
[illegible] — 3[illegible]
[illegible] 3[illegible]
arenarius .... 205
[illegible] 78
aspalax ..... 165
[illegible] .. 332
[illegible] .. 17[illegible]
caraco. 335
citellus ... 11[illegible]
decumanus 91
[illegible] .. 273
gregalis .... 238
gundi - 98 hudsonius .. 208
jaculus ... 275
[illegible] ... 210
[illegible] .. 186
[illegible] ... 31[illegible]
minutus .. 345
[illegible] 2[illegible]5
[illegible] .... 261
[illegible] ... 246
sagitta .... 306
saxatilis ... 255
socialis ... 218
songarus .. 269

Mus [illegible] 17[illegible]
tamariscinus 322
torquatus 205
[illegible] [illegible]
vagus 32[illegible]

Sciurus cinereus 370
erythraeus 37[illegible]
hudsonius 37[illegible]
striatus 3[illegible]8
volans 355


XVII 9 B
XXV 4
IX 11*
XVII 9 A
XVII 19 B
XVII 20* B
XXV 8
XVII 22*
XVII 19 A
XXV 4*
XVII 20* A
XXV ♀
XVII ♀
XVII 10
IX 10
XXV ♀*

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00718 4419